7537/85

Die Landwirthschaft im Regierungsbezirk Oberbayern

Denkschrift

gewidmet den Theilnehmern an der XXVI. Wanderversammlung bayer. Landwirthe im Jahre 1885 zu Cöln

von

dem Kreiscomite des landwirthschaftlichen Vereins von Oberbayern.

H & K

10, 2326

Landwirthschaft

4° Bavar.
1164 cda

Xerokopieren aus konservatorischen Gründen nicht erlaubt
Nur im Lesesaal benützbar

F. K. 1

I. 629.

2. Ex.

<36605160730018

<36605160730018

Bayer. Staatsbibliothek

Die

Landwirthschaft

im

Regierungsbezirke

Oberbayern.

Die Landwirthschaft im Regierungsbezirk Oberbayern.

Denkschrift

gewidmet den Theilnehmern an der XXVI. Wanderversammlung bayer. Landwirthe im Jahre 1885 zu Cöln

von

dem Kreiscomite des landwirthschaftlichen Vereins von Oberbayern.

H. & K.

g. n. 220.

Vorwort.

Die Landwirthe sind mehr wie andere Geschäftsmänner an ihr Heim gebunden, denn die verschiedensten unvorhergesehenen Umstände, welche bei dem Feldbau, in den Stallungen, in der Hauswirthschaft und in den technischen Nebenzweigen des Betriebes eintreten und große Verluste bringen können, wenn der sorgsame Wirthschafter nicht sofort mit Rath und That zur Stelle ist, lassen den Entschluß Haus und Hof, wenn auch nur auf wenige Tage zu verlassen, nur bei ganz besonderen Veranlassungen zur Reife kommen.

Der zahlreiche Besuch der seit dem Jahre 1857 eingeführten Wanderversammlungen bayerischer Landwirthe zeigt, wie sich diese alljährlichen Zusammenkünfte bei uns eingelebt haben und wie dieselben seitens der Landwirthe als wichtig genug betrachtet werden, die gewohnte Scheu vor dem Reisen zu überwinden.

Die hochverdienten Männer, welche die ersten Anregungen zur Abhaltung unserer Wanderversammlungen gaben, an der Spitze der verstorbene Graf Hegnenberg-Dux von Althegnenberg und Freiherr von Gaisberg zu Neudegg wollten, daß durch einen jährlichen Wechsel der Versammlungsorte in den acht Regierungsbezirken des Königreiches die Kenntniß der landwirthschaftlichen Verhältnisse Bayerns unter den Besuchern der Wanderversammlungen durch eigene Anschauung erweitert werde, damit dieselben in den Stand gesetzt wären, bei ihren Berathungen zur Förderung der Interessen der bayerischen Landwirthschaft den verschiedenartigen wirthschaftlichen Verhältnissen in entsprechender Weise Rechnung zu tragen.

Wenn wir den Besuchern der XXVI. Wanderversammlung bayerischer Landwirthe in Tölz die vorliegende Denkschrift über die Verhältnisse der Landwirthschaft im Kreise Oberbayern als Festgabe überreichen, so leitet uns dabei der Gedanke, den Zweck der Wanderversammlung zu unterstützen und das, was die Blicke in den wenigen Tagen nicht zu überschauen vermögen, in einer kurzen Skizze vor Augen zu führen.

Wir knüpfen dabei im Wesentlichen an die auf den Kreis Oberbayern bezüglichen Betrachtungen an, welche in der Denkschrift zur Feier des fünfzigjährigen Bestandes des landwirthschaftlichen Vereins in Bayern im Jahre 1860 veröffentlicht wurden.

Unsere Denkschrift soll in objektiver und nur einfach beschreibender Weise die Grundlagen und die auf denselben aufgebauten Zustände unseres landwirthschaftlichen Betriebes und der ihm verwandten Betriebszweige, somit auch der Forstwirthschaft, schildern, sie soll einen Ausgangspunkt für eine etwaige spätere Beurtheilung ihrer Sortentwicklung bilden.

Allen Jenen, welche uns durch ihre gefälligen Mittheilungen das Zustandekommen dieser Denkschrift ermöglichten, sprechen wir an dieser Stelle unseren verbindlichsten Dank aus, besonders aber jenen Männern der Wissenschaft und Praxis, deren Namen aus dem Inhaltsverzeichniß ersichtlich sind, welche die Güte hatten, einzelne Abschnitte der Schrift zu bearbeiten und uns das fertige Material hiefür zu liefern.

München im Mai 1885.

Das Kreiscomite des landwirthschaftlichen Vereins von Oberbayern.

I. Vorstand:

Freiherr von Pfeufer,

kgl. Staatsrath im außerordentlichen Dienste und Regierungs-Präsident.

I. Sekretär:

Otto, Oekonomierath.

Inhalt.

Seite

I. Grundlagen für die Landwirthschaft im Kreise Oberbayern.

A. Uebersicht über die geologischen Verhältnisse (Einleitung; Oberflächenverhältnisse des Gebietes; Geologische Verhältnisse des Gebietes). Von Dr. W. von Gümbel, kgl. Oberbergdirektor 3

B. Das Klima von Oberbayern. Von Dr. W. von Bezold, k. Professor und Direktor der meteorologischen Centralanstalt 25

C. Allgemeine wirthschaftliche Verhältnisse.

Geschichtliches über Land und Bevölkerung. Von Krafft Freiherrn von Crailsheim 45
Entwicklung der ländlichen Besitzverhältnisse. Von Oek.-Rath W. Otto 48
Erbrecht und Erbvertheilung. Von kgl. Reggs.-Rath Frhrn. von Roman 55
Flächeninhalt; Bevölkerungsziffern; Vertheilung des Grundbesitzes; Arrondirungen und größere Güter. Von kgl. Reggs.-Rath Pracher und Oek.-Rath W. Otto 77
Kaufswerthe des Grundbesitzes. Von Oek.-Rath W. Otto . . . 100
Pachtverhältnisse. Von Oek.-Rath W. Otto 103
Preis- und Absatz-Verhältnisse. Von Oek.-Rath W. Otto . . . 105
Dienstboten- und Haushaltungswesen. Von Gutspächter Süskind . 110
Kreditverhältnisse. Von Gutsbesitzer Karl Frhrn. von Cetto . . . 116
Steuerverhältnisse. Von Gutsbesitzer Karl Frhrn. von Cetto . . 129

II. Die Bebauung und Benützung des Bodens.

A. Landwirthschaftliche Benützung.

Feldbau (Geschichtliches; Düngung des Bodens; Bearbeitung des Bodens; die Saat; die Ernte; das Ausdreschen und Reinigen der Früchte; Fruchtfolgen; Bodenbenützungs- und Ernteстatistik). Von Oek.-Rath W. Otto . . 143
Wiesenbau und Kulturen (Ausdehnung des Wiesenareales; Verhältniß zum landwirthschaftl. benützten Grundbesitz und zur Gesammtfläche; Ertrag der Wiesen; Entwicklung der Kulturthätigkeit; Charakterisirung der Kulturanlagen; statistischer Nachweis über die Kulturunternehmungen; erzielte Werthserhöhung; Zuschüsse und Unterstützungen; Landeskultur-Rentenanstalt). Von Kreiskultur-Ingenieur Drescher 169
Obstbau (Allgemeine Betrachtungen aus früheren und gegenwärtigen Zeiten; Stand der Obstkultur in den einzelnen Bezirken). Von W. Bischoff, Lehrer an der Kreisackerbauschule in Landsberg a/Lech 193
Hopfenbau. Von Dr. Emil Pott, Privatdocent an der technischen Hochschule und Präsident des deutschen Hopfenbauvereins 216
Alpenwirthschaft. Von Oek.-Rath W. Otto 225

Seite

B. Forstwirthschaftliche Benützung des Bodens (Einleitung; Bedeutung des Waldes und der Forstwirthschaft nach allgemeinen statistischen Beziehungen, die natürlichen Bedingungen und Standortsverhältnisse des Waldes; die forstwirthschaftliche Produktion; Forstschutz und Forstrechte, Forstpolizei; Fortschritt in der Forstverwaltung und im forstlichen Unterrichtswesen, Förderung der Waldpflege und Kenntniß vom Walde. Von kgl. Kreisforstmeister Frhrn. von Raesfeldt 243

C. Torfwirthschaft. Von Gutspächter Süskind 320

III. Thierzucht.

A. Pferdezucht (Allgemeine Betrachtungen; Spezieller Theil; Gestüte; Vereine; Rennen). Von kgl. Landstallmeister Frhrn. von Andrian und kgl. Kreis-Thierarzt Zeilinger 331

B. Rindviehzucht.

Allgemeine Betrachtungen. Von Oek.-Rath W. Otto 353

Mittel zur Hebung der Hornviehzucht. Von Oek.-Rath W. Otto . . 366

Beschreibung der oberbayerischen Viehschläge. Von Krafft Frhrn. von Crailsheim 372

Statistische Mittheilungen. Von Oek.-Rath W. Otto 380

C. Schaf- und Ziegenzucht. Von Oek.-Rath W. Otto 387

D. Schweine-Zucht. Von Oek.-Rath W. Otto 398

E. Geflügel-Zucht. Von Ignaz Friedrich, Vorstand des bayerischen Geflügelzuchtvereins 408

F. Die Fischereiverhältnisse Oberbayerns. (Allgemeine Verhältnisse; die Binnenseefischerei; die Flußfischerei; die Teichwirthschaft; die künstliche Fischzucht; die Fischereivereine). Von Dr. Julius Staudinger, kgl. Oberstlandesgerichtsrath und II. Präsident des bayer. Landesfischereivereins in München, unter Mitwirkung des I. Vereinspräsidenten kgl. Oberauditeurs Erl und des Vereinsschriftführers kgl. Landgerichtsrathes Dompierre 410

G. Die Bienenzucht. Von kgl. Ministerialrath a D. Dr. Stautner, I. Vorstand des bayerischen Landesbienenzuchtvereins 425

IV. Technische Nebengewerbe.

A. Bierbrauerei. Von Oek.-Rath Ferd. Dürig 441

B. Branntweinbrennerei Von Oek.-Rath W. Otto 444

C. Molkerei-Wesen. Von Oek.-Rath W. Otto 471

V. Vereins-, Genossenschafts- und Versicherungswesen auf dem landwirthschaftlichen Gebiete.

A. Vereinswesen. Von Oek.-Rath W. Otto 477

B. Genossenschaftswesen. Von Oek.-Rath W. Otto 485

C. Versicherungswesen. Von Oek.-Rath W. Otto 493

VI. Landwirthschaftliches Unterrichtswesen.

(Allgemeiner Vorbericht; die Unterrichtsverhältnisse in Oberbayern) Von Oek.-Rath W. Otto 523

I.

Grundlagen für die Landwirthschaft im Kreise Oberbayern.

BIBLIOTHECA
PUBLICA
MONACENSIS

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS

A. Uebersicht über die geologischen Verhältnisse.

(Mit einer geologischen Uebersichtskarte.)

I. Einleitung.

Die genauere Kenntniß des Bodens mit seiner tieferen Unterlage, auf welchem wir leben und wohnen, ist nicht bloß von allgemeinem Interesse, sondern besonders für Beurtheilung vieler auf das Leben der Bevölkerung bezüglichen Verhältnisse von hervorragend praktischem Werthe. Wenn es nicht zweifelhaft ist, daß die Oberflächengestaltung eines Landes, die Vertheilung von Gebirgen, Hügeln und verebneten Flächen in demselben, die Form und Richtung der Thäler, die Art und Verzweigung des Wassernetzes auf der Oberfläche wie in der Tiefe, in Flüssen und Quellen und endlich die Ausbildung des Reliefs im Einzelnen und Kleinen in erster Linie von der Beschaffenheit des tieferen Untergrundes, beispielsweise von der größeren oder geringeren Härte der vorkommenden Gesteinsmassen und von gewissen geologischen Vorgängen, welche sich innerhalb eines Gebiets im Verlaufe unermeßlich langer geologischer Zeiten vollzogen haben, bedingt sind, so erscheint es als nicht weniger klar und ohne tiefere Einsicht leicht zu erkennen, daß die Benützung und Verwendung der Gesteine oder Erdmassen zu vielfachen Zwecken des Kulturlebens von der Herstellung plastischer Kunstwerke aus Marmor, oder von der Gewinnung der Bausteine, Kohlen und Erze an bis zu der Beschaffung des Materials, welches wir zur Beschotterung der Straßen, zur Bereitung des Mörtels oder des Erddüngers verwenden, zunächst von der Art und Natur solcher Felsbildungen abhängt, welche sich im Boden und in den tieferen Erdlagen vorfinden.

Minder augenscheinlich, jedoch durch die Wissenschaft außer Zweifel gestellt ist der große Einfluß, welchen die Bodenbeschaffenheit und namentlich die Durchfeuchtung des bewohnten Untergrundes auf die Gesundheitsverhältnisse und auf die Verbreitung epidemischer Krankheiten ausübt.

Aber dieser ganze große und mannigfaltige Nutzen, welchen wir aus dem Steinreich schöpfen und der unzweideutige Einfluß des Bodens, unter dem wir in sanitärer Beziehung stehen, sind gleichwohl von nur untergeordneter Wichtigkeit gegenüber der nicht bloß örtlichen, sondern gleichheitlich über alle Kulturländer

ausgedehnten Bedeutung, welche der Boden als Grundlage und Träger des Pflanzenthums und damit indirekt auch der Thierwelt im großen Haushalte der Natur besitzt. Ohne Boden keine Pflanzen und kein Leben auf der Erde!

Die Wissenschaft hat nachgewiesen, daß von den chemischen und zugleich physikalischen Eigenschaften des Bodens oder der Vegetationserde unmittelbar der Bestand und das Gedeihen der Pflanzen in so hohem Grade beeinflußt wird, daß eine ganze Reihe der letzteren nur auf Bodenarten von ganz bestimmter chemischer und physikalischer Beschaffenheit vorkommt und fröhlich gedeiht.

Wenn wir daher den Betrieb der Landwirthschaft und auch der Forstwirthschaft, nur in der Weise auffassen, daß denselben die Aufgabe gestellt ist, eine Reihe von Kulturpflanzen, welche für das menschliche Leben nothwendig sind, gegenüber den wildwachsenden Pflanzen in gedeihlicher Zucht auf künstlichem Wege, aber in wohlgeordneter Weise naturgemäß in großen Massen zu erzeugen, so ist an sich klar, daß, da diese naturgemäße Pflanzung von denselben Gesetzen beherrscht wird wie das Wachsthum der Pflanzen im wilden Zustande überhaupt, die genaue Kenntniß des Bodens, der Vegetationserde oder Krume die Grundlage jedes rationellen landwirthschaftlichen Betriebs ausmacht.

Eine genauere Kenntniß des Bodens aber sowohl in seiner chemischen Zusammensetzung, wie in Bezug auf seine physikalischen Eigenschaften sich zu verschaffen, dazu führen die Unterweisungen, welche wir von der Geologie erhalten.

Denn die Vegetationserde ist nichts anderes, als zerfallenes, zersetztes und zum Theil verschwemmtes, an der obersten Erdlage ausgebreitetes mit umgesetzten pflanzlichen, humusartigen Abfällen untermengtes Gesteinsmaterial, welches die unmittelbare Unterlage oder die nächste Nachbarschaft geliefert haben und wir können die Entstehung, Natur und Eigenschaften dieser zerfallenen Gesteinsmassen nicht anders richtig beurtheilen, als mit Beihilfe der Geologie, welche uns hierüber alle erforderlichen Aufschlüsse gewährt. Daher leitet sich die hohe Bedeutung ab, welche die geologische Wissenschaft in dieser Richtung gewinnt und es erscheint deßhalb auch gerechtfertigt, den Erörterungen über landwirthschaftliche Verhältnisse einen geologischen Ueberblick über die in einem Gebiete herrschenden Gesteinsverhältnisse den weiteren Betrachtungen vorauszuschicken.

2. Oberflächenverhältnisse des Gebiets.

Das zum Kreise Oberbayern gehörige südöstliche Gebiet Bayerns erstreckt sich von seiner tiefsten Einsenkung, welche ziemlich gleichmäßig in der Donauthalung bei Neustadt und am Zusammenflusse von Inn und Salzach auf einer Meereshöhe von 351 m und 345 m liegt, in reichlich gegliederten, ebenen, hügeligen, bergigen und Hochgebirgs-Formen bis zu seiner höchsten Erhebung in der Zugspitze mit 2960 m Meereshöhe.

Dieser Landestheil scheidet sich, wie schon ein oberflächlicher Ueberblick lehrt, in zwei durch ihre Formung und Erhebung wesentlich von einander abweichende Glieder, nämlich in das sog.:

1. Hochgebirge, welches sich längs der südlichen Landesgrenze hinzieht und in die sog.

2. Hochebene, welche dem ersteren nördlich angeschlossen und vorgelagert, zwar Erhebungen bis über 1000 m (Auerberg bei Schongau 1060 m, Peißenberg 975 m, Hochberg bei Traunstein 760 m) in sich schließt, dennoch von ausgedehnten verebneten Strecken beherrscht, wenigstens im Vergleiche zu dem benachbarten Hochgebirge, als eine mehr flache, vor dem Alpenkoloß in seiner ganzen Erstreckung weithin ausgedehnte schwächer nivellirte Terrainsenkung bezeichnet zu werden verdient.

Zu diesem verhältnißmäßig verebneten Gebiete gehört der weitaus größere Theil des Kreises. Man bezeichnet daher auch den auf Oberbayern treffenden Antheil an der großen im Norden der Alpen vorgelagerten Hochebene als oberbayerische Hochebene.

Wie die Oberflächengestaltung im Allgemeinen, das Auftauchen und die Bildung eines Gebirgs, der Hügel und Ebenen, nach den im Vorausgehenden gegebenen Andeutungen, wesentlich von der geologischen Konstitution eines Gebiets in seinem tiefen Untergrunde bedingt ist, und die Felsmassen gleichsam das Gerippe eines Landstrichs ausmachen, so gründet sich auch die oben angeführte Zweitheilung unseres Gebiets unmittelbar auf die Verschiedenheit der geologischen Verhältnisse, welche sich in beiden bemerkbar machen. Als weitere Folge dieses Einflusses ergibt sich ferner im Hochgebirge selbst noch eine Gliederung in den eigentlichen wildzackigen, tiefzerschnittenen Hauptthochgebirgszug als Kernstock der kalkigen Nebenzone des ganzen Alpengebirgs und in den Vorderzug der Kalkalpen, welcher letztere gegen die vorgelagerte Hochebene in auffallend abgemilderten und weniger hohen Bergen abgrenzt.

In dem Hauptzuge mit seinen vorwaltend mächtig entwickelten, starren, oft nackten und steilwandigen Dolomit- und Kalkfelsgebilden begegnen wir den höchsten Erhebungen in vielfachen Abstufungen, wie Zugspitze 2960 m; Friederspitz 2200 m; Krottenkopf 2105 m; Heuerkopf 1775 m; Karwändelgebirge 2750 m; Soiernspitz 2550 m; Benediktenwand 1798 m; Scharfreiter 2100 m; Schinder 1835 m; Wallberg 1750 m; Sonnenwendjoch 1990 m; Miesing 1870 m; Wendelstein 1850 m; Hochriß 1450 m; Geigelstein 1810 m; Kampenwand 1660 m; Hochgern 1750 m; Hochfellen 1672 m; Rauschenberg 1670 m; Reutalpgebirge 1852 m; Lattengebirge 1760 m; Hochstaufen 1775 m; Hochkalter 2625 m; Watzmann 2710 m; Hochgöhl 2532 m und Untersberg 1980 m. Dazwischen finden wir beträchtliche Eintiefungen und Thalpunkte bis zu 450 m, wie Garmisch (675 m); Hall im Isarthale (730 m); Walchensee (835 m); Tegernsee (733 m); Bayerischzell (755 m); Kiefersfelden (490 m); N.-Aschau (610 m); Marquartstein (607 m); Ruhpolding (654 m); Reichenhall (467 m); Berchtesgaden (584 m) eingesenkt, so daß durchschnittlich die

Differenzen zwischen der höchsten Erhebung und den tiefsten Einschnitten in diesem Gebirgstheile gegen 1550 m betragen mag. Dagegen erniedrigen sich die Berge des Vorderzugs mit ihren wohlabgerundeten, sanft abgedachten, reichberasten und bewaldeten Kuppen bis zu durchschnittlich 1100–1150 m Meereshöhe und der Unterschied zwischen Berg- und Thalniveau sinkt hier bis auf 550 m herab. Es ist dadurch ein tiefeinschneidender Gegensatz zwischen beiden Alpengebirgszonen gegeben, der sich, begründet durch die Verschiedenheit der geologischen Unterlage, in der augenscheinlichsten Weise auch durch das ungleiche Verhalten beider Gebirgszüge in Bezug auf Vegetation und Bewirthschaftung bemerkbar macht.

Aber auch innerhalb des Hauptgebirgszugs breiten sich neben den schroffen Formen der kalkigen und dolomitischen Felsmassen sanftere und mehr abgerundete Gebirgsbildungen aus, wie sie ähnlich sich im hohen Vorderzuge herrschend zeigen. Es sind bald ausgedehntere rundliche Kuppen und reichberaste mehr verebnete Alpflächen, welche gleichsam zwischen den schroffen Spitzen und Wänden der kalkigen Felsmassen eingekeilt oder wie eine Decke über die Gehänge ausgebreitet sind, oder aber auch in schmalen wasserreichen Strichen, meist die Pässe und Gebirgsübergänge vermittelnd durch die felsigen Steilgehänge sich hindurch winden. Es sei beispielsweise an die Wettersteinalp, die Vereinsalp am Karwändelgebirge, die Alpflächen am Sulz- und Wallberg bei Tegernsee, die Kothalp am Wendelstein, die Salz- oder Sundenseealp im Berchtesgadischen erinnert. Wir werden später sehen, daß diese für die Alpwirthschaft des Hochgebirgs so höchst wichtigen Gebirgsverhältnisse wieder nur durch die abweichend mergeligen, leichter in ergiebige Vegetationserde übergehenden Gesteine des Untergrundes bedingt sind, und wie der ungleiche Kultur-Charakter, welcher in den verschiedenen Theilen unseres Hochgebirgs sich so scharf ausprägt, wesentlich gerade auf dieser Eigenthümlichkeit des Gebirgsbaues und seiner Zusammensetzung beruht.

Das Hochgebirge bricht mit schroffem Abfalle an einer fast geradlinig von West nach Ost verlaufenden tiefen Terrainrinne ungefähr auf einer mittleren Meereshöhe von 600 m an der vorliegenden sog. Hochebene, welche sich bis zur Thalung der Donau und des Inns allmälig senkt, ab, wobei sich zeigt, daß der giebelförmig abgedachte Gebirgsfuß mit seinem einseitig weit nach West verschobenen Scheitel sich nach Ost rasch und tiefer senkt, gegen West dagegen nur sachte sich zum Bodensee hin verflacht. Dieses breite, weit ausgedehnte alpine Vorland, welches, wie schon bemerkt wurde, nur relativ als eine Ebene bezeichnet werden kann, gliedert sich in seinem staffelförmigen Verflachen bis zur Donauthalung in drei wesentlich verschieden nivellirte, dem Verlaufe der Alpenkette folgende, von West nach Ost in die Länge gestreckte Striche oder Zonen.

Zunächst an den Alpengebirgsfuß angeschlossen erstreckt sich ein nicht breiter, jedoch durch die beträchtlichen Erhebungen, welche sich hier finden, ausgezeichneter Landstrich, welchem die Oberflächengestaltung fast den Charakter eines Mittelgebirgs verleiht. Hier kommen Berge bis zu 1000 m Meereshöhe (Auerberg 1060 m; Peißenberg 975 m; Taubenberg bei Miesbach 895 m; Hochberg bei

Traunstein 760 m) neben Thaleinschnitten bis zu 300 m Meereshöhe vor. Eine Linie vom Nordfusse des Auerbergs nach Schongau, Weilheim, Holzkirchen, Rosenheim und Traunstein gezogen, bezeichnet ungefähr die Grenze zwischen dem im West gegen 20 Kilometer breiten nach Ost sich rasch verschmälernden Landestheil und der nördlich angeschlossenen auffallend verflachten Gegend. Man kann diesen südlichsten Strich der Hochebene wohl als die gebirgige oder Peißenberger Zone bezeichnen. Wir werden später sehen, daß ihrer Gestaltung die hier vorkommenden festeren Gesteine der sog. älteren Molasse zur Grundlage dienen, und daß außerdem diese starren Schichten von jenen Bewegungen mit ergriffen, in großartige Falten zusammengeschoben und zu großer Höhe emporgepreßt wurden, durch welche das Hochgebirge zu seiner enormen Höhe gelangt ist. Nur oberflächlich werden die schroffen Formen dieses Bodenskelets durch darüber ausgeschüttete Geröll- und Lehmablagerungen (erratischer Schutt) gemildert und theilweise ausgeebnet.

Der zweite mittlere Abschnitt der Hochebene ist durch die weiten, offenen, fast ebenen Flächen charakterisirt, welche nur von zerstreuten Hügeln, grubenartigen Einmuldungen und durch oft tief einschneidende Thalrinnen unterbrochen werden. Es ist dieß die eigentliche platte Hochebene, die mittlere, flache oder Münchener Zone, welche nordwärts etwa bis zu einer Linie südlich von Augsburg (Mering) über Dachau, Erding, Dorfen bis zum Innthal bei Mühldorf hinabreicht. In ihrem Untergrunde fehlt das feste Gesteinsgerippe der älteren Molasse, dagegen bestehen die tieferen Lagen hier aus weichem, sandigem, mergeligem Tertiärgestein, über welchem mächtig aufgelagert Schutt und Geröll ausgebreitet ist. In diesem Flachlande läßt sich noch weiter ein höherer, unruhig welliger Strich voll von grubigen Eintiefungen und isolirten Hügeln, welche im Anschlusse an die bergige Zone einen Uebergang zu dieser vermitteln (sog. Moränenlandschaft), von einem tieferen fast ganz eben abfallenden Gebietstheile (Kiesebene) unterscheiden.

Der dritte nördliche Theil der Hochebene schließt eine vorherrschend hügelige Landschaft in sich, welche in breiten Landrücken zwischen den hier stark nach Nord-Ost abgelenkten und erweiterten Thalungen sich ausbreitet. Leicht verwitternde, weiche, mitteltertiäre Mergel, Sand und Geröllbänke, welche in Verbindung mit ihnen aufgelagertem braunem Lehm (Löß) eine meist tiefgründige, fruchtbare Krume liefern, drücken dieser Zone die ihr eigenthümliche, durch starke Erosionen bedingte Oberflächengestaltung auf. Die Bezeichnung „Hügelzone der Hochebene" wird dieses besondere Verhalten entsprechend zum Ausdruck bringen.

Die breite Donauthalung, welche nur auf eine sehr kurze Strecke zwischen Neuburg und Neustadt a. d. D. dem Kreise Oberbayern zugehört, grenzt diese Hügelzone und zugleich das ganze Gebiet des alpinen Gebirgssystems von dem nördlich anstoßenden Frankenjura oder der Fränkischen Alb ab. Hier reicht ein kleiner Bezirk des Kreises mit Ingolstadt und Umgebung noch nordwärts über die Donau zu den Höhenzügen, welche sich im Köschinger Forste bis zum Pfahl erstrecken und mit Jurakalk und Dolomit im Untergrunde meist von einer fruchtbaren Lehmlage überdeckt sind.

3. Geologische Verhältnisse des Gebiets.

Nach dieser kurzen Schilderung der Oberflächengestaltung unseres Gebiets und den Andeutungen über die derselben zu Grunde liegenden geologischen Beschaffenheit der tiefern Gesteinsunterlage ist es unsere nächste Aufgabe, diese geologischen Verhältnisse näher kennen zu lernen und zwar nach den einzelnen topographischen Abschnitten, in welche das Gebiet des Kreises Oberbayern sich gliedert.

a) Alpengebiet.

Die allgemeine Bezeichnung „Kalkalpen", mit welcher man die nördliche Nebenzone des Hochgebirgs zu bezeichnen pflegt, kennzeichnet schon von vornherein den Hauptgesteinscharakter, von welchem dieses Gebirge beherrscht wird. Es sind vorwaltend kalkige und dolomitische Gesteine, welche sich am Aufbau desselben betheiligen. Doch fehlt es darin auch nicht an sandigen, conglomeratartigen und mergeligen Felsbildungen. Es läßt sich jedoch im Allgemeinen sagen, daß letztere mehr untergeordnet auftreten. Anstehende Urgebirgsgesteine — abgesehen von Roll- und Transportstücken aus dem Centralstocke — sowie alle älteren Schichtenbildungen kommen in diesem Gebiete nicht vor und die ältesten Glieder der Sedimentärsysteme, denen wir hier und da begegnen, sind die sandigen und sandigthonigen Schichten des Buntsandsteins. Nicht viel häufiger tauchen Kalksteine vom Alter des Muschelkalks an einzelnen Stellen auf. Dagegen zeigen sich die Bildungen, welche gleichzeitig mit dem Keuper außerhalb der Alpen in letzteren entstanden sind, hier in geradezu erstaunlicher Fülle, Mächtigkeit und Ausbreitung, merkwürdiger Weise aber nicht in der sandigen, thonigen oder mergeligen Beschaffenheit, wie bei dem Keuper in Franken und Schwaben, sondern fast ausschließlich als großartige Kalk- und Dolomitgebilde, denen nur ganz untergeordnet mergelige, thonige und sandige Schiefer beigesellt sind.

An dem Weiterbau des Gebirgs betheiligten sich außerdem noch in beschränkterem Maße kalkige und mergelige Liasgesteine, Jurabildungen, Sedimente der cretacischen (Kreide-) Zeit, mit welchen der Hauptbau des Hochgebirgs gleichsam zum Abschluß gelangte. Nur in dem Vordergebirgszuge gewinnen vorherrschend mergelige und mergeligsandige Schiefer einer älteren, eocänen, weit überwiegend jedoch Schichten einer jüngeren tertiären Ablagerung (altoligocäner Flysch) so ausschließlich die Herrschaft, daß dadurch die früher hervorgehobene Eigenthümlichkeit dieser Randzone geradezu bedingt erscheint. Im Innern des Gebirgs lagern nur an sehr vereinzelten Stellen in ganz beschränkter Ausdehnung ähnliche tertiäre Schichten, z. B. in dem Becken von Reit im Winkel, bei Wessen, Reichenhall u. s. w.

Dagegen hat die quartäre oder diluviale Zeit wieder in großartigem Maßstabe an unserem Gebirge weiter gearbeitet und großartige Massen von Geröll,

Gletscherschutt und Schlamm über Gehänge, tiefe Einbuchtungen und die Thalränder ausgebreitet. Was nach dieser Periode während des neuesten Abschnittes der Erdgeschichte noch weiter auf der Oberfläche an geologischen Bildungen entstanden ist, beschränkt sich auf schmale Anhäufungen von Gesteinsschutt in den Thälern und an den Steilgehängen und auf den durch Rutschungen und Muren transferirten Gehängeschutt, der zuweilen bis in die Thalsohle reicht und hier wasseraufstauende Querdämme erzeugt. Torfbildungen finden sich nur selten im Hochgebirgsgebiete.

Zu diesem vorwaltend petrographisch-stratigraphischen Verhalten der alpinen Gesteine, welches dem Hochgebirge ein ihm eigenthümliches Gepräge aufdrückt, kommt nun noch ein geotektonisches Moment hinzu, welches jene Eigenartigkeit wesentlich verstärkt und in erster Linie den Charakter dieser Alpen als Hochgebirge mit ihren großartigen Erhebungen bedingt hat. Dies kennzeichnet sich dadurch, daß innerhalb der Alpen alle Schichten, mit Ausnahme der allerjüngsten, nicht in ihrer ursprünglichen horizontalen Lage geblieben sind, sondern durch von Innen her wirkenden Seitendruck zusammengeschoben, in die großartigsten Falten gelegt und dadurch zu enormer Höhe aufgestaut wurden. Brüche, Risse und die Erosionen der Jahrtausende haben das Weitere dann noch gethan, um dieses an sich stark ungleiche Relief bis zu den schroffen Formen zu verstärken, in welchen uns jetzt die Alpen entgegen treten.

Wenden wir uns nun der näheren Betrachtung der einzelnen Gesteinssysteme zu, so haben wir zunächst als das älteste Sedimentgebilde

das System des Buntsandsteins

namhaft zu machen, dessen rothe und gelbliche Sandsteinschichten mit zwischengelagerten intensiv rothen, zuweilen grünlichen oder buntfarbig gestreiften Schieferthonlagen an nur wenigen Stellen unter den bedeckenden jüngern Gesteinsmassen zu Tag ausstreichen, wie im Becken von Berchtesgaden, zunächst um Berchtesgaden, bei Ramsau, in dem Wimbach, bei Hintersee und bei Reichenhall (Kirchholz, Slottersbach und bei Schneitzelreuth). Diese Gesteinsbildung vermag deßhalb einen wesentlichen Einfluß weder auf die Oberflächengestaltung noch auf die Zusammensetzung des Boden auszuüben. Dagegen kommt diese Schichtenbildung wegen der mächtigen Einlagerung von Steinsalzstöcken, welche den ausgedehnten Salzbergbau bei Berchtesgaden begründen und den reichen Soolquellen von Reichenhall ihren Salzgehalt liefern, dann wegen des sehr mächtigen und ausgebreiteten Vorkommens von Gyps, der bei Berchtesgaden und besonders bei Reichenhall gewonnen wird, eine hohe montanistisch-technische Bedeutung zu.

System des Muschelkalkes.

Von nicht höheren praktischen Interessen ist der meist dunkelschwarze in nicht mächtigen Bänken ausgebildete Kalk und Dolomit des Muschelkalkes, welcher in seinem Vorkommen auf schmale Striche in dem Vorgebirge der Wettersteinalpen bei Garmisch, von der Luttergrube oberhalb des Eibsees an bis zu Gerold neben der

Straße zwischen Partenkirchen und Garmisch, ferner auf einzelne Trümmer an dem Burgberg unfern Lenggries im Isarthale und im östlichsten Gebirgstheile auf ein schmales, den Buntsandstein in seiner ganzen Verbreitung bei Berchtesgaden und Reichenhall (Sels vom Grottenstein) als Decke begleitendes Band beschränkt ist.

System des Keupers.

Im Gegensatz zu den eben erwähnten sich kaum bemerkbar machenden älteren Triasbildungen gewinnen die dem außeralpinen Keuper entsprechenden Sedimentgesteine eine dominirende Bedeutung in den Kalkalpen. Man kann wohl sagen, daß letztere in ihrer ganzen Natur und Eigenthümlichkeit wesentlich durch die Herrschaft dieser Gesteinsbildung bedingt sind.

Bei der abweichenden Zusammensetzung des Alpenkeupers gegenüber dem fränkisch-schwäbischen Keuper läßt sich eine nähere Parallele zwischen beiden nicht scharf verfolgen. Man kann in dem mächtigen Alpenkeuper der Hauptsache nach dreierlei Gesteinsbildungen von kalkiger, dolomitischer und mergeliger Natur unterscheiden, welche sich weiter nach ihrem Alter und ihrem Uebereinanderlagern in folgender Weise aneinanderreihen:

Oberer Dachsteinkalk als jüngstes oberstes Glied,
Rhätischer Mergel und Mergelkalk (Schichten der Avicula contorta),
Hauptdolomit und unterer Dachsteinkalk, mit Gyps und Rauhwacke in der Sohle,
Mittlerer Mergel oder Raibler Schichten,
Wettersteinkalk und Hallstädter Marmor,
Unterer Mergel und Schieferthon oder Partnach- (Untere St. Cassianer-) Schichten.

a) Partnachschichten.

In Begleitung des alpinen schwarzen Muschelkalks, denselben überlagernd, findet sich eine meist ebenso tiefschwärzlich graugefärbte Schichtenreihe von vorherrschend thonigem oder mergeligem Schiefer, dünnen Mergelkalkbänken und graulichem Sandsteine. In beträchtlicher Ausdehnung breiten sich diese Gebilde nur am Fuße des Wettersteingebirgs aus, wo sie, von der engen Schlucht der Partnach durchbrochen, die sonst sanft welligen, reich berasten und schön bewaldeten Vorberge zwischen Eibsee und Mittenwald ausmachen. Diese Schichten beherbergen hier in den sandigen Zwischenlagen Pflanzenreste von der gleichen Art, wie sie im außeralpinen Lettenkohlenkeuper vorzukommen pflegen. Weiter ostwärts zeigen sich diese Schichten nur in sehr beschränkter Mächtigkeit neben dem Muschelkalk des Berchtesgadener und Reichenhaller Gebiets in mannigfachen Verschlingungen mit dem salzführenden Buntsandstein, aber ohne in Bezug auf die Gebirgsbildung und die Vegetationserde sonst bemerkenswerthe Erscheinungen zu bieten.

b) Wettersteinkalk (Unterer Alpenkeuperkalk).

Jene weißen, dichten, nur selten ins Dolomitische verlaufenden Kalksteine, welche die höchsten Spitzen unserer Kalkalpen (Zugspitze) und den wildzackigen Kamm des Wetterstein- und Karwändelgebirgs zusammensetzen, gehören der Zeit ihrer Entstehung nach den älteren Keuperablagerungen an und beherbergen eine erste, artenreiche Ammonitenfauna oder zeigen sich oft aus einem Haufwerk von Kalkalgen (Gyroporellen) zusammengesetzt. Sie breiten sich, den Partnachschichten bei Garmisch aufgesetzt, von dieser Gegend aus ostwärts in kolossalen Felsmassen bis zur Wechselschneid des Karwändelgebirgs in einem geschlossenen Zuge aus und kehren dann in Folge der großartigen Zusammenfaltung der Schichten, von der wir später berichten werden, noch einmal am äußeren Nordrande der Hochalpenzone in zwar sehr abgeminderter Mächtigkeit, zum Theil als schmale Riffe, aber doch stets als wildgeformte Kämme im vielzackigen Gebirge zwischen Hohenschwangau und Oberammergau (Säuling, Hochplatte, Brunnenkopf, Kogel bei Ammergau) wieder. In dem gleichen Randzuge treten mit öfteren Unterbrechungen schmale Partien am Südende des Kochelsees, dann der zackige Felskamm der Benediktenwand, des Kirch- und Waxensteins am Isarthal zu Tag hervor, um über den Geigerstein, Sockenstein, Brunstkogel, die Kegelspitz bei Hohenwaldeck und die Steinwand zu dem wieder mächtig erweiterten Stock des Wendelsteins sich aufzuthürmen. Während vom Innthale ostwärts der Hauptzug des Wettersteinmassivs im Tyrolischen fortstreicht (wildes Kaisergebirge), bricht sich um Aschau wieder der vordere Zug Bahn und erhebt sich rasch zu der zackigen Berggruppe der Kampenwand, der am Fuße des Hochfellen der Kösselkopf gegenüber steht. Mit dem Kienberg bei Ruhpolding und dem Rauschenberg beginnt ein neuer mittlerer Kamm, der bis zum Hochstaufen bei Reichenhall vordringt und mit einzelnen Zweigen in dem Berchtesgadischen sich ausbreitet. Hier zeigt sich stellenweise das Gestein rothgefärbt und zum Marmorkalk (Fürsten-, Kälberstein u. s. w.) ausgebildet.

Die fast vegetationsleere Nacktheit der hohen, wildzerrissenen Felsmassen, welche dem ganzen Zug dieses Kalkgebirgs eigen ist, entzieht diese Zone des Hochgebirgs der Alp- und Waldwirthschaft fast gänzlich und trägt, da wo dasselbe vorherrscht, nicht wenig dazu bei, jene Gegenden zu den relativ dürftigeren zu machen. Ein weit verbreiteter Gehalt an Zink- und Bleierzen (Höllenthal, Arnspitz, Rauschenberg, Staufen), welcher in früherer Zeit einem beträchtlichen Bergbau das Dasein gegeben hatte, bietet ebensowenig, wie die Benützung der rothgefärbten Varietäten zur Herstellung von geschliffenen Marmorwaaren für diesen Nachtheil einen ausreichenden Ersatz.

c) Mittlere Mergel- oder Raibler-Schichten.

Als schmale Zwischenlagerung zieht sich zwischen dem Massiv des Wettersteinkalks und dem Hauptdolomit durch das ganze Hochgebirge eine wenig mächtige, mergelige Schichtenreihe, welche, gegenüber der Herrschaft der kalkigen und

dolomitischen Gesteine ihrer Unterlage, weit in den Hintergrund treten würde, wenn nicht in Folge der mergeligen, streifenweis sandigen Beschaffenheit und leichten Verwitterbarkeit dieser schmalen Gesteinszone tiefe Einschnitte, Sättel und enge Pässe sich mit der Zeit aus derselben herausgebildet hätten, welche in auffallendster Weise mit den schroffen Kalkmassen ihrer Nachbarschaft contrastiren. Da der aus der Verwitterung dieser Mergel entstandene Boden außerdem das Wasser zurückhält, so zeigen sich in dem Bereiche dieser Bildung ziemlich häufig Quellen und reichlich bewässerte, stark kothige, verebnete Flächen, welche vortrefflichen Graswuchs tragen und daher vielfach zu Alpweiden benützt werden (Wettersteinalp, Arzmoosalp am Wendelstein, Kienbergalp am Rauschenberg, Grubalp am Staufen u. s. w.) In den prächtigen Wäldern, welche hier auf diesem sandigthonigen Boden stocken, findet zuweilen auch die Zirbe eine ihr zusagende Stätte.

d) Hauptdolomit mit Rauhwacke und Gyps.

Das seiner Mächtigkeit und Ausbreitung nach weitaus vorherrschende Gebilde unserer Kalkalpen läßt sich als ein bald mehr bald weniger kalkreicher Dolomit (Hauptdolomit) bezeichnen, welcher häufig undeutlich geschichtet und durch eine Menge kleinster Risse und Spalten zerklüftet, leicht in kleine, scharfkantige Fragmente sich zerbröckelt und nicht selten sogar in eine sandähnliche, pulverige Masse zerfällt. Es wechseln daher in den von diesem Gebilde eingenommenen Hochgebirgstheilen felsige, nackte Steilgehänge und steinige Gipfel mit dazwischen ausgebreiteten, von Gesteinsschutt mehr oder weniger ausgeebneten Flächen vielfach ab. In der Regel ist der aus diesem Gestein entstandene Dolomitboden der Vegetation nicht günstig und oft nur spärlich berast oder bewaldet.

In manchen Gegenden, wie bei Garmisch, sind die oberen Lagen dieser Schichtenreihe vorwaltend kalkig, plattenförmig ausgebildet, in dem Berchtesgadischen Gebirge dagegen bereits von Saalach-Thal an ostwärts als weißer, dickbankiger Kalk (unterer Dachsteinkalk) mächtig entwickelt und, da hier die oberen Mergelzwischenlagen (rhätische Schichten) fehlen, mit dem nach der Gesteinsbeschaffenheit ganz ähnlichen, oberen Dachsteinkalk zu einem ununterbrochenen Schichtensystem vereinigt, welchem die eigenthümliche, plateau-förmige Ausbildung des Berchtesgadener Gebirgs, gegenüber der vielfach zerrissen zackigen und kammartigen Gestaltung in den übrigen Kalkalpen, zu Grunde liegt.

Eine sehr bemerkenswerthe Erscheinung, welche mit dem Auftreten des Hauptdolomits verknüpft ist, zeigt sich in seinen tiefsten Lagen, in welchen er häufig in großzelligen Dolomit, sogenannte Rauhwacke übergeht und stellenweise auch ziemlich mächtige Gypsstöcke beherbergt, wie bei Kochel, Nußdorf, bei Oberau im Loisachthale und bei Partenkirchen. Diese Rauhwacke wird als guter Baustein benutzt (z. B. im Disselwald bei Bergen).

Endlich sei noch der Einlagerungen mächtiger Asphaltschiefer gedacht, welche bei Garmisch weit verbreitet sind und reich an Fischüberresten unzweifelhaft dem sog. Erdöl in Gelgraben bei Grün ihr Dasein geben, wie es denn nicht unwahr-

scheinlich ist, daß die freilich aus jüngeren Schichten (Flysch) zu Tag tretenden Petroleumquellen bei Tegernsee gleichfalls solchen, in beträchtlicher Tiefe lagernden Asphaltschieferlagen entstammen.

e) Obere Keupermergel oder rhätische Schichten mit dem oberen Dachsteinkalk.

In einem beträchtlichen Theile der Hochalpen, nämlich im ganzen westlich von der Saalach liegenden Gebiete breitet sich über dem Hauptdolomit eine stellenweise ziemlich mächtige Schichtenreihe vorherrschend mergeliger Schiefer oder mergeliger Kalke, welche von sehr charakteristischen Versteinerungen erfüllt sind, aus. Meist werden diese Schichten noch von einigen Bänken weißen, dichten Kalkes (oberer Dachsteinkalk) bedeckt. Nur in der Reichenhall-Berchtesgadener Gegend fehlen die mergeligen Zwischenschichten und es erscheint deßhalb dieser Gebirgsstock der Alpen wie aus einem ununterbrochenen Kalkmassiv in jenen gewaltigen großartigen Plateauformen ausgeprägt, welche diese Hochgebirgstheile vor allen anderen auszeichnen.

Wo hingegen die thonig-mergeligen Gesteine vorherrschen, bildet sich aus deren oberflächlichen Zersetzung ein fruchtbares Erdreich. Solche Stellen sind es besonders, welche meist in Folge der Verwitterung ausgeebnet, selbst in flachen Mulden und Eintiefungen zwischen den steilen Bergspitzen ausgebreitet und wegen der wasserhaltenden Beschaffenheit der Schichten feucht, oft sogar sumpfig sind, weil Quellen vorzugsweise hier zu Tage treten. Daher kommt es, daß vielfach die von diesen Gesteinslagen eingenommenen Striche im Hochgebirge, reich berast, durchweg gute Weiden liefern. Deshalb finden wir zahlreiche Alpen, welche wegen ihres feuchten thonigen Bodens sehr häufig geradezu als „Rothalpen" bezeichnet werden, in allen jenen Partien, in welchen die oberen alpinen Keupermergel zu Tage ausstreichen, angesiedelt. Nicht selten fassen die aufliegenden oberen Dachsteinkalke solche verebnete Flächen mit aufragenden Kalkfelsen wie mit einer Mauer ein.

Jüngere, sekundäre oder mesolithische Gesteinsbildungen.

Was die noch jüngeren theils dem Lias und oberen Jura, theils der cretacischen Schichtenreihe (Neocom, Galt und Pläner) zugehörigen Sedimentgebilde anbelangt, welche dem Hauptstock des Keupergesteins auf- oder angelagert sind, so beschränken sie sich auf um so schmälere und enger begrenzte Streifen und linsenähnliche Flächen über dem oberen Keupermergel und Dachsteinkalk, je neueren Ursprungs sie sind. Solche Bildungen kommen in mehrfachen meist unter sich und mit der Längsausdehnung des Gebirgs parallel verlaufenden schmalen Zonen innerhalb jener Gebirgstheile vor, welche durch ihre in Folge reichlicherer Verwitterung des Gesteins abgerundeten, flachkuppigen Oberflächenformen ohnehin schon von ferne sich deutlich bemerkbar machen.

Sie gewinnen aber trotz ihrer relativ geringen Ausbreitung in wirthschaftlicher Beziehung ein ganz besonders hervorragendes Interesse, weil sie aus

meist leicht zersetzbaren und verwitternden mergeligen Schieferschichten, Mergelkalk oder mergeligen Sandsteinen zusammengesetzt, in Folge ihrer Umbildung an der Oberfläche in einen meist tiefgründigen, der Vegetation günstigen Boden übergehen und diesem zur Unterlage dienen.

Sie sind es daher, welche neben dem oberen Keupermergel die hervorragende Fruchtbarkeit einzelner Striche der Kalkalpen begründen, und die eigentlichen Träger der besten und ausgedehntesten Alpenweiden ausmachen. Man kann sogar den Grad des Wohlstandes einzelner Gebirgsgegenden, soweit er auf der Alpenwirthschaft beruht, genau nach dem Maßstabe bemessen, in welchem da und dort gerade diese Gesteinsbildungen entwickelt vorkommen. Ein Blick auf die Karte und eine Vergleichung der Gegend von Tegernsee, Miesbach und Ruhpolding mit jener von Garmisch oder Berchtesgaden lassen diesen Contrast deutlich genug erkennen. Wo im Berchtesgadischen bessere Alpweide sich findet, da sind es, wenn auch kleine Flecke der leichtverwitternden Liasschichten, welche von ergiebigen Alpwirthschaften besiedelt sind.

Auch für die Industrie liefern diese Schichtenreihen verschiedene werthvolle Rohstoffe. Dahin gehören die rothen Marmorkalke der Lias- und Juraablagerungen, welche namentlich in früherer Zeit für architektonische Zwecke vielfach in Verwendung kamen und in großen Steinbrüchen gewonnen wurden, wie beispielsweise bei Tegernsee, Marquartstein, Ruhpolding (Haselberg) u. s. w. Der cretacische sog. Untersberger Marmor, der am Nordfuße des Untersberges abgelagert sich findet, beschränkt sich seiner Hauptmasse nach auf das angrenzende österreichische Territorium und greift nur in weniger mächtigen Lagern bei Carlstein unfern Reichenhall in bayerisches Gebiet über. Gegenwärtig ist die Benützung sehr dichter, kieseliger Kalksteine zu Wetzsteinen (Ohlstadt, Oberammergau, Besenbach), dann von mergeligen Kalken zur Cementbereitung von größerer Bedeutung. Aus Liasgestein stellt man z. B. den Staudacher Cement, aus untern cretacischen Mergellagen (Neocom) jenen bei Kiefersfelden her. Seine Grünsandsteine aus Galtschichten werden bei Heilbrunn zu Schleifsteinen verarbeitet.

Tertiärgebilde.

Es ist sehr bemerkenswerth, daß noch jüngere, als mesolithische Ablagerungen in unsern Alpen nicht oder nur in wenigen Buchten tiefer in das Hochgebirge vordringen, so daß man annehmen muß, zur Zeit der Bildung tertiärer Schichtgesteine, seien die Alpen noch als ziemlich ununterbrochenes Ganzes in sich abgeschlossen gewesen. Nur am Rande entstanden in tertiärer Zeit z. Th. sehr mächtige Ablagerungen, welche jetzt nach der Ausbildung des Hochgebirgs den Vorderzug des letzteren ausmachen. Es sind dies die relativ spärlich verbreiteten Nummuliten-Schichten, welche aus mergeligen und mergelig sandigen Gesteinen bestehend zwar räumlich keinen wesentlichen Einfluß auf die Oberflächengestaltung und auf die natürlichen Verhältnisse überhaupt ausüben, aber doch dadurch sich bemerkbar machen, daß

einmal mehrere, sehr eisenreiche, oolithische Eisensteinflötze das Material für die Eisenwerke von Achthal und Maximilianshütte liefern und dadurch eine lebhafte Montanindustrie ins Leben gerufen haben; dann weiter, daß ein schön marmorirter, gut politurfähiger graulichweißer Kalk mit einbricht, der unter dem Namen Neubeuerer oder Granitmarmor zu monumentalen Werken vielfach verarbeitet wird.

Das weitaus verbreitetste Gebilde von mitteltertiärem Alter (Oligocänstufe) besteht aus jenem Complex von meist schiefrigen Gesteinen, welchen man in der Schweiz den Namen Flysch gegeben hat. Es kommen hier in erster Linie mergelige Schiefer in Betracht, welche mit Sandsteinlagen, zuweilen mit Conglomeraten oder conglomeratartigen Sandsteinen abwechselnd höchst beträchtliche Bergzüge zusammensetzen. Die hohe Kette des Vorderzugs unserer Alpen ist fast ausschließlich aus diesen Flyschschichten aufgebaut. Der leichten Zersetzbarkeit und tiefgreifenden Verwitterung der mergeligen, vielfach zur Cementbereitung benützten Gesteine, welche den ganzen Schichtencomplex beherrschen, ist es zuzuschreiben, daß in diesem Vorderzuge tiefgründiger, oft schwerer, lehmiger Mergelboden fast ausschließlich verbreitet sich zeigt und daß eine reichliche Bewässerung sich hier einstellt, welche nicht selten selbst zu Bergrutschungen Veranlassung gibt. Damit steht in unmittelbarem Zusammenhange die abgerundete Form der Berge, mit welchen sich wenn auch steile, so doch felsenlose Gehänge und flache Mulden zwischen den kuppigen Gipfeln verbinden. Tiefeingeschnittene schmale Thalrinnen und Wasserrisse besorgen den raschen Abfluß der Gewässer. Durch alle diese Verhältnisse ist eine für die Vegetation besonders günstige Lage geschaffen. Ueppige Wälder und saftige Alpweiden bedecken die sämmtlichen Höhen und Gehänge der hohen Vorderalpen, welche in fast ununterbrochenem Zuge den Rand des Hochgebirgs umsäumen. Diese wald- und alpenreiche Bergkette, welche uns bei dem Eintritt in das Alpengebiet allerorts zuerst mit ihrem üppigen Grün empfängt, nimmt daher in cultureller Beziehung die erste Stelle unter allen Gebieten der Hochalpen ein.

Was sonst noch von tertiären Ablagerungen innerhalb der Alpen in kleinen Partien zu finden ist, wie die mergelig sandigen Schichten bei Niederaudorf (Duftthal), bei Kiefersfelden, bei Reit im Winkel, im Elendgraben und am Hallthurm bei Reichenhall ist räumlich zu unbedeutend, um ausführlicher hier erwähnt zu werden.

Die jüngsten Gesteinsbildungen.

Auch die räthselhaften, vielleicht jung tertiären Flußdeltabildungen, welche in Form von groben, fest verkitteten Geröllen oder von Conglomeraten da oder dort auftauchen, wie am Mittel-Rain bei Garmisch, am Biberberg bei Brannenburg, in der Ramsau bei Berchtesgaden und am Festungsberge von Salzburg, verdienen nur wegen der Verwendbarkeit ihres Materials zu Bauzwecken und für Herstellung von Mühlsteinen hier erwähnt zu werden.

Endlich erübrigt noch, den oft massenhaft die Gehänge und Thalränder überdeckenden und umsäumenden Gesteinsschutt zu erwähnen, der zum Theil erratischen Ursprungs, wie später erörtert werden wird, zum Theil aber auch jetzt noch aus den sich abbröckelnden Felsen und Gesteinsschichten erzeugt, oft nicht unwesentlich an der jüngsten Oberflächenformung Theil nimmt und auch auf die Vegetationsverhältnisse nicht zu übersehenden örtlichen Einfluß ausübt.

Diese Bildungen gehen allmälig in jene Schotterablagerungen und Schlammabsätze über, welche stellenweise auch heut zu Tage noch in den Thalungen entstehen und als Kiesbänke, Schutt, Geröll und Schlammböden (sogenannte Griese oder Grieser) von dem fluthenden Wasser, namentlich zur Zeit von Hochwasser in stets wechselnder Lagerung erzeugt werden.

b) Gebiet der Hochebene.

Treten wir aus dem Gebiete des Hochgebirgs heraus in das Vorland, so begegnen wir hier im Untergrunde ausschließlich jüngeren und zwar mitteltertiären und quartären (diluvialen) Bildungen, denen sich in den Flußthalungen, wie sich von selbst versteht, die recenten und noch fortwährend neu zum Absatz gelangenden Alluvionen und Torfbildungen beigesellen.

Wie schon im Eingange erwähnt wurde, gliedert sich die sogenannte Hochebene, soweit dieselbe zu Oberbayern gehört, auf Grund ihrer geologischen Verhältnisse, welche auch äußerlich deutlich zum Ausdruck kommen, in die drei Zonen der bergigen, flachen und hügeligen Landschaft. Wir können unsere weiteren geologischen Schilderungen der Hochebene dieser Dreitheilung anschließen.

Bergige Zone der Hochebene.

Zunächst an den Fuß des Hochgebirgs lehnt sich, durch eine meist tiefe und deutlich ausgesprochene Rinne von diesem getrennt, ein bergiges Vorland (Peißenberger Zone) an, dessen tiefere Unterlage ausschließlich aus Gesteinslagen der oligocänen Molasse besteht. Ziemlich mächtige Conglomeratbänke (tertiäre Nagelfluhe) und schichtenweis feste Sandsteinlagen im Wechsel mit weichen mergeligen Schichten breiten sich über den südlichen, dem Hochgebirge zunächst angeschlossenen Gebietstheil aus, während nordwärts die mergeligen Gesteine mehr das Uebergewicht erlangen und zugleich stellenweis von zahlreichen, zum Theil abbauwürdigen Pechkohlenflötzen begleitet werden. Da die Conglomeratbänke und festeren Sandsteinschichten der Verwitterung beträchtlichen Widerstand geleistet haben, aber doch dem ersten Anprall der von den Alpen ausgehenden Fluthungen und Gletscherbewegungen ausgesetzt waren, so finden wir hier jene starken Contraste in der Oberflächengestaltung ausgeprägt, welche uns in Form beträchtlich hoher Berge und tiefer Thaleinrisse entgegentreten. Bemerkenswerth ist es, daß in dieser Zone keine mit der größeren Entfernung vom Hochgebirgsfuße allmälig sich abstufende

Senkung eintritt, vielmehr die höheren und höchsten Berge fast ganz an den entferntesten Nordrand gerückt sind, was offenbar nur als Folge einer hier stattgefundenen Stauung an dem tieferen massiven Untergrunde gedeutet werden kann. Denn die sämmtlichen Schichten dieser Molassebildung sind durch einen Seitenschub, welcher von den Alpen her wirkend den ganzen vorliegenden Gesteinscomplex zusammengepreßt und gefaltet hat, aus ihrer ursprünglich wagrechten Lage verrückt worden, so daß sie fast durchweg steil aufgerichtet, in großartige Falten gelegt und in wechselnde Sättel und Mulden zusammengeschoben sich zeigen. Dabei neigen sich die Schichten weit vorherrschend widersinnig dem Hochgebirge zu, nämlich nach Süden, was darauf hinweist, daß sie seitlich überschoben worden sind. Es kommt daher hier häufig vor, daß jüngere Schichten unter älteren liegen. Die Sättel und Mulden, wie überhaupt die sämmtlichen Schichten streichen parallel der Längenausdehnung des Vorgebirgs und des Alpenfußes und begründen dadurch jene kettenartige Ausbildung, welche bei allen Terrainformen hier fast ausschließlich zum Vorschein kommt. Nur an einzelnen quer aus den Alpen heraustretenden größeren Querthälern, die gewissen Dislokationslinien entsprechen, krümmen sich die Schichten oft mit windischen Wendungen wannenförmig und schließen auf diese Weise größere Distrikte für sich ab. Solchen Umbiegungen im Streichenden begegnen wir bei Pensberg, bei Kleinweil im Loisachthale, bei Tölz im Isarthale, bei Au am Rande des Innthales u. s. w.

Die aus der oberflächlichen Zersetzung dieser petrographisch mannigfachen Bildungen hervorgegangenen Bodenarten tragen vorherrschend den Charakter von sandigen Mergelböden an sich, zeigen sich stellenweise wohl auch als wahre Sandböden oder bilden eine mit Geröllen reichlich untermengte lehmige Vegetationserde. Ziemlich tiefgründig und wasserhaltend dienen sie stattlichen Wäldern und einer reichen Grasflora zur Unterlage. Hohe Lage und Steilheit der Gehänge verhindert jedoch ihre ausgedehntere Benützung zum Getreidebau, daher denn auch dieser Theil des Gebiets naturgemäß der Weide- und Viehzucht, sowie der Waldwirthschaft zugewiesen erscheint.

Die ältesten Ablagerungen dieser Zone zeichnen sich durch den Einschluß von Ueberresten zahlreicher Meeresschalthiere aus. Man bezeichnet sie deshalb als die untere Meeresmolasse (Mitteloligocän) im Gegensatze zu einer ähnlichen, aber höherliegenden jüngeren Lage (obere Meeresmolasse), welche die bergige Zone meist im Norden abschließt (Auerberg, Peißenberg, Rimselrain, Herrenchiemsee, Mähring, Waginger See). Beide sind aus salzigem Meerwasser abgesetzt worden. Zwischen denselben liegen die ungemein mächtigen Schichten einer vorherrschend mergeligen Stufe, welche auf weite Strecken Ueberreste von Bewohnern des brackischen Wassers beherbergen (Cyrenenmergel), strichweise aber auch, besonders in kalkigen, tuffähnlichen Zwischenlagen Schalen von Landconchylien in sich schließen. Man bezeichnet diese Stufe als Brackwasser- und als untere Süßwassermolasse (Oberoligocän). Was dieser, namentlich der brackischen Schichtenreihe eine hohe wirthschaftliche Wichtigkeit verleiht, ist das Vorkommen

der den ächten Steinkohlen sehr ähnlichen Pechkohle, welche in den ausgedehnten Bergwerken von Peißenberg, Penzberg, Miesbach, Hausham und Au in großen Quantitäten (jährlich über 5 ½ Millionen Zentner) gewonnen wird. Außerdem liefern die festen Varietäten des Sandsteins gutes Baumaterial (Steinbrüche von Steingaden, Bad Sulz, Murnau, Kleinweil, hier auch zu Mühlsteinen verarbeitet) und manche kalkige Mergel werden zur Herstellung von Cement benützt (h. Peißenberg, Miesbach).

Die vorherrschend steile Stellung der Schichten der Molasse und die dadurch bedingte, sehr ungleiche Profilirung der bergigen Gegend wird wesentlich dadurch gemildert, daß sich mit Ausnahme einzelner auf den Höhen der Berge, an steilen Gehängen und am Rande der tiefen Thaleinschnitte zu Tag ausstreichender Felsen und steiniger Schichten eine jüngere, die Unebenheiten ausgleichende Bildung über die Oberfläche ausbreitet, welche der Hauptsache nach als diluviale (quartäre) sogenannte erratische Ablagerung sich zu erkennen gibt.

Zwar findet sich hier auch vielfach Gehängeschutt vor, welcher aus dem zerbrochenen und zersetzten Untergrundsmaterial erzeugt, in wirrer Zusammenmengung von nur wenig gerollten Gesteinsbrocken und lehmiger Erde auf den steilen Abdachungen durch Verrutschungen sich ausgebreitet hat. Vorherrschend aber besteht diese oberflächliche Decke aus wohl abgerundeten, meist geschrammten und gekritzten Rollstücken von Urgebirgsfelsarten der fernen Centralalpen und den härteren Gesteinen der Kalkalpen, insbesondere der Flyschzone, welche mit zerriebenem, durch den Transport des Gletschereises erzeugtem lehmigem Material wirr durcheinander gemengt einen schüttigen, nicht unfruchtbaren Boden bilden. Seltener kommt das thonige Zerreibsel, in Streifen oder schichtartigen Lagen zwischen der unregelmäßig gelagerten Masse (als Bänderthon) vor, und macht, in die zahlreichen Einbuchtungen des Terrains eingeschwemmt, die wasserhaltige Unterlage zahlreicher Moore oder Filze und Möser aus, welche für diesen Theil der Hochebene besonders charakteristisch erscheinen. Oft sind es auch die wallartigen Aufschüttungen der vom Gletschereise vorgeschobenen Grundmoränen der Diluvialzeit, welche viele einzelne, zerstreut liegende abflußlose Eintiefungen erzeugten oder, einen Damm vor früheren Wasserrinnen bauend, Anstauungen der Bäche, Versumpfungen und Torfbildungen veranlaßten. Dadurch ist vielen Theilen dieser Zone jener eigenthümlich unruhige, durch zahlreiche kleine, meist vertorfte Einbuchtungen gekennzeichnete Oberflächencharakter aufgedrückt, den man mit dem Namen Moränenlandschaft zu bezeichnen pflegt. Diese Terrainform setzt sich auch noch weiter nach Norden fort, wo wir derselben in der flachen Mittelzone wieder begegnen werden.

Einzelne noch scharfkantige, oft wagengroße Blöcke von centralalpinem Urgebirgsgestein, wie sie da oder dort über die ganze Zone ausgestreut vorkommen, besitzen ganz die Natur der sogenannten Gletschertische und sind zweifelsohne die nach Abschmelzen der Eismassen zurückgelassenen Ueberbleibsel einer früheren allgemeinen Vergletscherung dieses breiten Gebiets. Man bezeichnet solche große

Gesteinsblöcke als erratische oder Irrblöcke. Dadurch, daß man sie wegen ihrer Härte vielfach für Straßenmaterial und auch als Bausteine verwendet hat, ist ihre früher beträchtliche Zahl jetzt bereits schon auf ein Minimum gesunken.

Flache Zone der Hochebene (Hochfläche).

Die jüngere Süßwassermolasse, welche nordwärts außerhalb der bergigen Zone der Hochebene sich an die jüngere Meeresmolasse anlehnt oder ihr aufgelagert ist, bildet in dem der bergigen Zone vorliegenden Flachlande zwar durchweg die tiefere Gesteinsunterlage, gleichsam das Fundament der ganzen breiten Landschaft, aber ihre Zusammensetzung aus weichen, leicht zersetzbaren und aufzulockernden sandigen und mergeligen Gesteinsschichten hat bewirkt, daß die aus den Alpen zur Quartärzeit hervorbrechenden gewaltigen Gewässer dieselbe in großartigem Maßstabe abgenagt, abgetragen und zerstört haben, so daß sich nach und nach eine mehr oder weniger gleichförmig flache Terrainform in einem breiten Striche vor dem Bergland ausbildete. Nur an einzelnen Stellen am Rande der bergigen Zone haben sich unter dem Schutz vorgelagerter älterer Molasserücken rundliche, bergige Kuppen erhalten, auf denen die jüngere Süßwassermolasse in schwach geneigten Lagen zu Tage ausgeht, wie am Nordrande des Peißenbergs, bei St. Heinrich und Eurasburg, zwischen Würmsee und Loisachthal, am Send- und Warngauer-Berg, am Irschenberg u. s. w. Sonst aber zeigt sich das Ausstreichende dieser weiter nach Norden völlig horizontal liegenden Mergelgebilde nur in schmalen Streifen zutiefst an der Sohle der Steilränder, mit welchen die zahlreichen von Süden nach Norden verlaufenden Thäler in die Hochfläche eingegraben sind. Wo derartige Gebilde in den Thalsohlen nicht zum Vorschein kommen, rührt dies meistentheils davon her, daß jüngere Ueberschüttungen den schmalen Fuß der Gehänge überlagern und die tieferen Gesteinsschichten bedecken. Trotz dieser großartigen, aber nur auf den tiefen Untergrund beschränkten Verbreitung tritt daher diese Gesteinsbildung mit den Verhältnissen, welche in diesem Flachland zur Herrschaft gelangt sind, in scheinbar nur sehr geringe direkte Beziehung. Am augenscheinlichsten zeigt sich ihr Einfluß als wassertragende Unterlage dadurch, daß das durch das überlagernde Geröll rasch versitzende Meteorwasser auf derselben sich sammelt und an tiefen Einschnitten als oft sehr wasserreiche Quellen zu Tage zurückkehrt.

Dagegen macht sich die eigentliche Oberflächenbedeckung, welche aus verschiedenartigen Gerölllagen und lehmigen Absätzen zusammengesetzt ist, umsomehr geltend. Namentlich ist es die großartige Ausbreitung der Gerölle (Kies), welche den tieferen Theil dieses Flachlands geradezu als die Kiesebene bezeichnen läßt.

Unmittelbar auf die tertiäre Unterlage abgesetzt, findet sich nämlich meist eine geringmächtige Lage wirrgemengter Gerölle mit mergeliger Zwischenmasse. Darüber folgen dann durchweg fast über diese ganze Zone ausgebreitet ziemlich mächtige durchschnittlich 15 M. messende Bänke wohlgeschichteter Gerölle, welche bank- oder stellenweise auch oft in unregelmäßigen Streifen durch Kalksinter zu

einem sehr festen, zu Bauzwecken, namentlich Fundament- und Wasserbauten vortrefflich geeigneten Gestein verkittet sind, das man wegen seiner Aehnlichkeit mit der tertiären Nagelfluh als diluviale Nagelfluh zu bezeichnen pflegt. Die Gesteine, aus welchen die Rollstücke dieses Conglomerats gebildet sind, entstammen den Alpenthälern der zugehörigen Stromrinne und bestehen großentheils aus in nördlicher Richtung an Menge und Größe abnehmenden kalkigen und dolomitischen Rollstücken, in geringerer Menge aus älteren Felsarten der Centralalpen (Granit, Gneiß, Quarzit, Glimmerschiefer und Diorit). Ihrer Zusammensetzung und Ausbildung nach muß man diese wohlgeschichteten Gerölle als quartäre Flußanschüttungen, entsprechend den Kiesbänken der heutigen Flüsse, deuten. Sie sind es, deren feste Nagelfluhfelsen, von den Flüssen durchnagt, jetzt oft in senkrechten Abbrüchen mauerartig an den Thalrändern zum Vorschein kommen und die Flüsse in engen Rinnen zusammenhalten. Aehnlich geartete, aber minder mächtige und nicht fest verkittete Geröllablagerungen, welche von Flüssen in älteren, höher als die jetzigen Thalsohlen liegenden Stromgerinnen aufgeschüttet worden sind, beschränken sich auf einzelne lokale kleinere Anhäufungen in den Thälern weit unter dem Niveau der älteren Gerölllagen und bilden hier dem Alter und dem Niveau nach verschiedene Terrassen in den mit der Zeit sich immer stärker vertiefenden Wasserrinnsalen, während im Uebrigen die Kiesfläche vor dem Moränengebiete mit Geröllschutt ganz ausgeebnet erscheint.

Davon sehr verschieden sind die wirr zusammengemengten, unregelmäßig gelagerten, kiesigen, lehmigen, oft sehr mächtigen Geröll- und Schuttgebilde, welche mit den im Gebiete der bergigen Zone geschilderten erratischen Anhäufungen nach Ursprung, Beschaffenheit und Alter gleich, innerhalb eines beträchtlichen Strichs der flachen Hochebene, soweit nämlich die Gletscher der Diluvialzeit von den Alpen herab nach Norden vorgedrungen waren (Moränenlandschaft), sich ausbreiten. Stellenweise reichen sie mit weit vorgreifenden, bogenförmig geschweiften Lappen bis zum Rande der weiter nördlich vorliegenden hügeligen Zone z. B. zwischen München und Augsburg, an den Quellpunkten der Paar, Glon und Maisach, dann bei Erding, Dorfen und Mühldorf, sowie bei Burghausen. Zwischen diesen vorgreifenden Zungen sind weite, mit dem erwähnten Terrassengeröll ausgefüllte Buchten ausgehalten, in welchen ein Theil des Schmelzwassers der Gletscher seinen Abfluß fand. Durch diese Vorgänge der Glacialzeit wurde die Oberfläche in ihren jetzigen Terrainverhältnissen der Hauptsache nach geformt, indem den früheren Rinnsalen wesentlich neue Bahnen angewiesen wurden, wie z. B. den Gewässern des jetzigen Lechgebiets, die vordem wahrscheinlich durch die Ammerthalung sich mit dem Abfluß des Isargebiets vereinigten, jetzt westwärts gedrängt wurden.

Auch an erratischen Blöcken ist dieses Gebiet der früheren Vergletscherung besonders reich, wie z. B. die Höhen bei Andechs, die Bergrücken zwischen Inn und Salzach bezeugen, wo vielfach das Baumaterial zu den Häusern diesem Material entnommen wurde.

Der aus diesen erratischen Schuttgebilden hervorgegangene Vegetationsboden zeichnet sich trotz der häufigen Beimengung grober Rollsteine in Folge der lehmigen Beimengungen bei seiner vielfach beträchtlichen Tiefgründigkeit und durch die Eigenschaft, die Feuchtigkeit zu halten, als Cultur- und Waldboden auf das Vortheilhafteste aus.

Den so großartig nordwärts ausgedehnten Gletschermassen, deren weites Vordringen in dem Flachlande durch zahlreiche Gletscherschliffe auf der Oberfläche der diluvialen Nagelfluh wie z. B. an den Isarleiten bei Schäftlarn außer allen Zweifel gestellt ist, entströmten reich mit Gletscherschlamm beladene Gewässer. Da wo dieselben zurückgestaut wurden und zeitweise zur Ruhe gelangten, setzten sich zum Theil mächtige Lagen eines eigenthümlichen Lehms ab, den man nach ähnlichen Gebilden des Rheinthals als Löß zu bezeichnen pflegt. Dieser Lehm enthält stellenweise die von der damals eisfreien Oberfläche abgeschwemmten Landconchylien oft in großer Menge und einzelne Knochen von theilweise ausgestorbenen Landsäugethieren, darunter solchen aus dem Geschlechte der Elephanten, des Nashorns und des Urtypus der Rinder (Bos priscus).

In normaler Beschaffenheit kalkhaltig, z. Th. auch sandig glimmerig und nur stellenweise, meist in Folge oberflächlicher Auslaugung fast kalkfrei, verhält sich dieser Löß genau wie angeschwemmter Flußschlamm und erweist sich, wie dieser, von außerordentlicher Fruchtbarkeit. Doch beschränkt sich derselbe innerhalb unseres Bezirks auf kleine Partien, welche dadurch, daß sie sich nur außerhalb der Zone der Hochebenenvergletscherung vorfinden, ihre Abkunft von den aus diesem Gletschergebiet abrinnenden Gewässer deutlich bezeugen. Erst jenseits unseres engern Gebiets, nämlich in den tieferen Donaugegenden gewinnt die Lößablagerung jene großartige Ausbreitung, welcher der sog. Dunkelboden und die Kornkammern Bayerns ihr Dasein verdanken. Es sei im Vorübergehen auch an die Verwendbarkeit des Lößes zur Herstellung von Ziegel- und Backsteinen (Berg am Laim und Ramersdorf) erinnert.

Bezüglich der Verbreitung dieser fruchtbaren Erdart verweisen wir auf die beigegebene Karte, bemerken jedoch, daß dieselbe in dünnen Lagen und kleineren Partien außer den angegebenen Orten sich noch weit über die bezeichneten Gebiete verbreitet zeigt. Oft ist es sogar schwierig, schwächere Lagen derselben von jenem, oft dunkelbraunen Lehm zu unterscheiden, welcher aus der von der Oberfläche her stattgehabten, oft bis zum völligen Verschwinden der einzelnen hier ursprünglich vorfindlichen kalkigen Gerölle fortgeschrittenen Zersetzung von Kies, Schotter und erratischen Schuttmassen hervorgegangen ist und die dürftige, oft fast nur fausthohe Vegetationserde aller im Untergrund aus Gerölle bestehenden Kiesgegenden bildet. Bei diesen Verwitterungserscheinungen spielten die aus Flyschschichten stammenden Gerölle insofern eine wichtige Rolle, als sie vermöge ihrer mineralischen Beschaffenheit leicht der Zersetzung zugänglich, den Akt der Umbildung einleiten und schließlich der entstandenen Erde durch ihren Gehalt an Eisen und Mangan eine tiefbraune Färbung ertheilen.

Wie in der bergigen Zone begegnen wir auch in der Flachlandszone vornämlich in dem welligen südlichen Moränengebiete zahlreichen Torfbildungen, theils in jenen grubenartigen Terraineintiefungen innerhalb der früher vergletscherten Zone, welche diesem Strich den Charakter der Moränenlandschaft verleihen, theils als Folge von Versumpfungen noch bestehender oder früherer Seen, wie am Südende des Ammer-, Würm- und Chiemsees oder endlich als Folge von reichlicher Ueberrieselung und Wasserzurückstauungen an solchen Stellen, wo die Gewässer, welche sich unter dem diluvialen, das Meteorwasser leicht durchlassenden Schutt ansammeln, auf den zu Tag ausstreichenden Schichten des tertiären Mergels als Quellen mächtig hervorbrechen und die schwach geneigte vorliegende Fläche weithin ständig feucht erhalten. Auf letztere Art haben sich die großen Torfmassen des Ismanning-, Erdinger- und des Dachauer Mooses gebildet.

Bemerkenswerth ist, daß die Bildung solcher Versumpfungen und Vertorfungen bis in die diluviale Zeit reicht, indem sich beispielsweise in einem torfigen Grunde vom Kronberger Hof bei Kraiburg Ueberreste von diluvialen Säugethieren (Rhinoceros tichorhinus, Elephas primigenius, Bos priscus &c.) eingeschlossen vorgefunden haben.

In den stellenweis stark erweiterten Flußthälern dieses Gebiets machen sich oft ausgedehnte häufig sich verlegende Kiesablagerungen bemerkbar, welche da, wo die Vegetation festen Fuß gefaßt hat, von nur dürftigem Buschwerk, seltener von Waldbäumen besiedelt sind.

c) Hügelige Zone der Hochebene.

Mit der hügeligen kupirten Landschaft, welche sich nordwärts einer Linie beiläufig von Nanhofen an der Eisenbahn zwischen München und Augsburg über Dachau, Dorfen ins Isarthal und diesem entlang, bis zum Zusammenflusse von Inn, Alz und Salzach erstreckt, betreten wir eine Zone der Hochebene, in welcher die bisher im Untergrunde der flachen Hochebenen hochüberdeckt und nur an tiefen Thaleinschnitten zu Tag tretenden jüngeren Tertiärbildungen vom Alter der oberen Süßwassermolasse (Obermiocän) als unmittelbare Fortsetzung derselben aus der Tiefe hervortreten und sich zu fortlaufenden höheren Hügeln zusammenschließen. Die Kalkgerölle der Flachlandzone sind fast völlig verschwunden. Dagegen breiten sich weiche, mergelige und mergeligsandige Schichten in dem Untergrunde mächtig aus und umschließen nur in einzelnen Lagen Bänke von älterem tertiärem, meist sandigem Geröll, aus deren oberflächlicher Verwitterung und Auflockerung wohl auch Kiesanhäufungen entstehen, aber von ganz anderer Natur als die des Diluviums. Denn dieses tertiäre Geröll besteht hier fast ausschließlich aus sehr harten quarzitischen Felsarten mit mäßiger Beimengung von krystallinischem Schiefer, Diorit und Granit. Weiter im Osten ist dasselbe höchst einförmig, fast nur aus graulichen und weißlichen Quarziten zusammengesetzt, ein wahres Quarzhaufwerk. Der Ursprungsort aller dieser Geröllstücke kann nur in den Centralalpen gesucht

werden, wobei angenommen werden muß, daß alle ursprünglich etwa beigemengten Kalkgesteine durch den Transport aufgerieben und zerstört worden sind. Stellenweise ist dasselbe in einzelnen Lagen durch ein sandig quarziges Bindemittel zu einer Art Conglomerat verfestigt, sonst meist locker gelagert. In dieser Form liefert es ein gesuchtes und treffliches Straßenmaterial, dem man die schlimme Eigenschaft des Hin- und Herrollens nur einfach durch Zerschlagen zu nehmen braucht. Zur Charakteristik der Gegend trägt dasselbe in kultureller Beziehung sonst wohl wenig bei.

In dem Gebiete des Hügellandes macht sich als weit vorherrschendes Gebilde der mergelige Sand mit Glimmerschüppchen bemerkbar. Derselbe wird hier — wohl wegen des Schimmers der beigemengten Glimmerblättchen — häufig als Flinz bezeichnet. Er ist selten in fortlaufenden Bänkchen verfestigt, oft dagegen finden sich unregelmäßige festere Knollen und Wülste in demselben (Pfohsand) eingebettet. Seltener umschließt er Spuren einer Braunkohlenbildung, wie unfern Neuburg und bei Ingolstadt.

Die mit ihm wechsellagernden Mergelschichten, hier Tegel genannt, sind meist stark kalkhaltig, seltener fast kalkfrei und plastisch und können dann als Material zur Herstellung von Töpferwaaren benützt werden, wie dies bei dem Hafnerthon des benachbarten Kröning der Fall ist. Da solche Mergellagen von Wasser nicht durchtränkbar sind, bilden sie eine wasserleitende Schicht und geben da wo sie zu Tag ausstreichen häufig Veranlassung zu Quellenbildungen.

Aus der Zersetzung dieser theils sandigen, theils mergeligen Bildungen und durch die Vermengung ihrer Umbildungsprodukte entsteht ein oft tiefgründender, meist sehr fruchtbarer, sandig thoniger Boden von gelblicher bis bräunlicher Farbe. Es hält oft schwer dieses Zersetzungsprodukt des Untergrundes, das an Ort und Stelle sich bildet, von dem durch Anschwemmung erzeugten jüngeren Lößlehm, wenn nicht durch seinen Reichthum an Glimmerschüppchen und durch den Mangel an Einschlüssen von Lößconchylien zu unterscheiden.

Diese Bodenart ist die weitaus vorherrschende im ganzen Hügelland von Aichach, Schrobenhausen, Altomünster, Geisenfeld, Pfaffenhofen, durch die Hollertau bis Freising und Moosburg, dann auch jenseits östlich vom Isarthal in der Gegend von Taufkirchen, Dorfen, Neumarkt an der Rott bis Mühldorf und Marktl. Auf ihr beruht der hier betriebene, intensive Frucht- und Hopfenbau. Diese Ergiebigkeit des natürlichen Bodens wird nicht unwesentlich durch den Hinzutritt reichlicher Ablagerungen von Löß, sowohl auf den Höhen, wie an den Thalrändern der Paar, Ilm, Glon, Ammer, Sempt und der Isen erhöht. Doch ist, wie schon erwähnt wurde, die Unterscheidung von Lößlehm und tertiärem Zersetzungslehm hier nicht immer sicher durchzuführen, aber in Bezug auf die Beurtheilung des Ackerlandes erscheint dies auch nicht von Wichtigkeit, weil beide in dieser Richtung fast gleiches Verhalten besitzen.

Besonders mächtig und verbreitet ist der Löß jenseits nördlich der Donau bei Ingolstadt, wo er sich über die dortigen Jurabildungen bis zu dem durch stattliche Wälder ausgezeichneten Köschinger Forst emporzieht.

Diluviales Geröll fehlt unserem Hügelland fast gänzlich, wenn wir die Diluvialterrassen des Lechs oberhalb Augsburg und die der Paar abrechnen. Nur in einem ganz kleinen Strich bei Aindling nördlich von Augsburg zieht sich der in Schwaben bis zur Donauthalung vordringende Diluvialschotter auch noch über die Höhen bis Inchenhofen hin.

Dagegen kommen Torfbildungen in diesem Gebiete wieder zahlreich vor. Der Kreis nimmt zunächst Antheil an der südlichen Ausbreitung des großen Donaumooses zwischen Pöttmes, Reichertshofen, Geisenfeld und Vohburg, aber nur in verhältnißmäßig beschränktem Maße, dann fällt ihm der große, moorig-torfige Strich an der Ach nördlich von Augsburg zu und in den Flußthälern der Paar, Ilm, Glon, Ammer und Isen sind es nicht wenige Stellen, an denen durch rückgestautes Wasser Versumpfungen und torfige Bildungen veranlaßt sind.

Die alluvialen Ablagerungen gewinnen nur im Donauthale und seinen Verzweigungen größere Bedeutung, wo sie zwischen Neuburg und Neustadt breite, ausgeebnete Kiesflächen ausmachen.

B. Das Klima von Oberbayern.

Wenn man von der Nord- oder Ostsee kommend der bayerischen Hauptstadt zueilt, dann genügen schon flüchtige Blicke aus dem Fenster des Eisenbahncoupés um die Ueberzeugung zu gewähren, daß zwischen dem Klima des Ausgangspunktes und des Zieles der Reise kein so großer Unterschied bestehen könne, als man bei solch' erheblicher Annäherung an den Süden wohl erwarten möchte.

Die Vegetation der bayerischen Hochebene unterscheidet sich bei oberflächlicher Betrachtung nur wenig von jener des norddeutschen Tieflandes und an gar mancher Stelle hätte man aus dem Landschaftsbilde hier nur die ferne Alpenkette, dort die einförmig sich drehenden Windmühlen hinwegzunehmen, um beide zum Umwechseln ähnlich zu machen.

Höchstens das Vorherrschen der Buchenwaldung im Norden und das Ueberwiegen des Nadelholzes in unseren Gegenden mag auffallen, kann jedoch nur dazu beitragen, unser Klima noch rauher erscheinen zu lassen.

Und doch beträgt der Unterschied der geographischen Breite zwischen München und Hamburg doppelt so viel als zwischen München und Verona und mehr als sechsmal so viel wie zwischen Innsbruck und Bozen, von welchen Städten sich die erste noch ganz an das südbayerische, die letztere an das italienische Klima anschließt, insoferne das eine die gleiche mittlere Jahrestemperatur hat wie Passau (8,2° C.), das andere wie Mailand (12,2° C.)*). Man kann demnach auf die einfachste Weise die Ueberzeugung gewinnen, daß sich die klimatischen Verhältnisse der schwäbisch-bayerischen Hochebene im Allgemeinen von jenen des norddeutschen Tieflandes nicht so sehr unterscheiden werden als man bei einem Blicke auf die Landkarte wohl vermuthen möchte.

Aber auch der Grund dieser geringen Verschiedenheit ist leicht ersichtlich, wenn man die oben angedeutete Reise das eine Mal auf mehr westlich, das andere Mal auf mehr östlich liegender Linie ausführt.

Schlägt man den letzteren Weg, d. h. die Linie Leipzig—Hof—Redwitz—Weiden—Regensburg ein, dann bleibt der Charakter der Vegetation mit kleinen Ausnahmen im Allgemeinen überall der nämliche und sind es wesentlich lokale

*) Alle Temperaturangaben in diesem Abschnitt beziehen sich auf das hunderttheilige oder Celsius'sche Thermometer.

Umstände, wie Bodenbeschaffenheit und Terrainverhältnisse, welche Unterschiede im Gefolge haben. Nur beim Ueberschreiten des sächsischen Voigtlandes und des Fichtelgebirgs läßt kargeres Wachsthum auf rauheres, bei Regensburg aber reicherer Saatenstand auf etwas milderes Klima schließen als es an dem Ausgangspunkte oder am Endpunkte der Reise herrscht. Ganz anders, wenn man auf mehr westlicher Linie dem Ziele zueilt, also etwa über Elm—Gemünden—Würzburg oder gar über Frankfurt a. M. und Stuttgart, dann verkünden schon die Rebenhügel an den Ufern des Main's oder des Neckar's, die hochentwickelte Obstbaumzucht, die prachtvollen Bäume wie man sie in den Schloßgärten von Heidelberg, Aschaffenburg, Würzburg und Stuttgart findet, daß hier mildere oder wenigstens kürzere Winter und wärmere Sommer dem Gedeihen der Pflanzenwelt mehr Vorschub leisten, als in den Niederungen Norddeutschlands oder im Vorlande der Alpen.

Zieht man nun zugleich die Höhenlagen der einzelnen Gegenden in Betracht, so versteht man sofort die Ursache der auffallenden Uebereinstimmung des norddeutschen und südbayerischen Klimas und der großen Unterschiede zwischen den Wärmeverhältnissen dieser Strecken und der weinbauenden Gegenden des südwestlichen Deutschlands. Die letzteren erheben sich verhältnißmäßig nur wenig über das Meer und die Annäherung an den Süden kommt deshalb bei Einschlagen der oben genannten Thalwege fast voll zur Geltung. Steigt man dagegen bei dem Fortschreiten von Nord nach Süd zugleich fortgesetzt aufwärts, wie dies bei der östlichen Linie nahezu der Fall ist, dann wird die Temperaturerhöhung, welche durch den allmälig immer höheren Sonnenstand gebracht wird, durch die Erhebung in höhere und damit kältere Regionen der Atmosphäre wieder aufgehoben und es fragt sich nun, welche der beiden im entgegengesetzten Sinne wirkenden Ursachen in höherem Maße ins Spiel kommt.

Bei der schwäbisch-bayerischen Hochebene äußert die Erhebung den überwiegenden Einfluß und so kommt es, daß die Mitteltemperatur von München (7,35) niedriger ist als jene von Berlin (9,0) oder Hamburg (8,5). Läge München ebenso tief wie Hamburg, so müßte, sofern man die für solche Berechnungen benutzten Formeln als richtig ansehen darf, die Temperatur in München um 1,3 Grade höher sein als in Hamburg, und fragt man, wie hoch München liegen müßte, um im Jahresmittel mit Hamburg übereinzustimmen, so findet man 280 Meter also nur etwas mehr als die Hälfte der wahren Meereshöhe (529).

Dächte man sich demnach, es fände die Erhebung des Landes von der Nord- und Ostsee bis zu den Alpen ganz allmälig und gleichförmig statt, so daß die Oberfläche eine sehr schwach geneigte schiefe Ebene wäre, die sich am Alpenrande etwa auf 300 Meter erheben würde, dann hätte man auch allenthalben die gleiche mittlere Jahrestemperatur zu erwarten, abgesehen von dem Einflusse, welchen die Entfernung von den großen Wasserbecken des Oceans und der nordischen Meere und die Annäherung an die große Festlandsmasse im Osten unseres Erdtheils ausübt und welche sich durch Abnahme der Jahreswärme beim Weiterschreiten nach Osten hin geltend macht.

Die hier durchgeführte Betrachtung dürfte geeignet sein, die klimatischen Verhältnisse Oberbayerns mit Ausschluß des eigentlichen Alpenlandes gegenüber dem übrigen Deutschland wenigstens hinsichtlich des wichtigsten Elementes, d. i. der mittleren Jahrestemperatur zu kennzeichnen und verstehen zu lehren.

Zugleich werfen sie ein eigenthümliches Licht auf die Wärmeverhältnisse von Mitteleuropa überhaupt.

Man sieht, wie das allmälige Ansteigen des Landes von der norddeutschen Küste bis zu den Alpen den Einfluß, den sonst bei einer Wanderung nach Süden die Aenderung der geographischen Breite äußern müßte, nicht nur aufhebt, sondern sogar in das Gegentheil verwandelt, während man nach dem Ueberschreiten des Alpenkammes mit der Annäherung an den Süden zugleich in tiefere Lagen herabsteigt, so daß nun Beides zusammenwirkt, um den Wechsel des Klimas zu einem außerordentlich schroffen zu machen.

Wer z. B. nur einmal die Fahrt über den Brenner gemacht hat, der weiß, wie gleich hinter Franzensfeste die Vegetation mit einem Schlage einen andern Charakter annimmt und wie man bei dem Verlassen der engen, ernsten und kalten Eisackschlucht mit einemmale, wie durch ein geöffnetes Thor, in den Thalkessel von Brixen und damit in ein anderes klimatisches Gebiet eintritt.

Es ist nicht zu viel behauptet, wenn man sagt, daß diese Aenderung so plötzlich erfolgt, daß man auf dem kurzen Wege von Franzensfeste bis Vahrn, den ein guter Fußgänger leicht in einer Stunde zurücklegt, einem größeren Wechsel in der Pflanzenwelt begegnet, als wenn man in entgegengesetzter Richtung hunderte von Meilen von den Alpen bis nach Skandinavien wandert.

Nach diesen einleitenden Bemerkungen wollen wir nun an die Lösung unserer eigentlichen Aufgabe herantreten und versuchen, uns ein mehr ins Einzelne gehendes Bild von den klimatischen Verhältnissen Oberbayerns zu entwerfen.

Dies ist schwieriger, als man auf den ersten Blick wohl glauben möchte. Denn so leicht als sich das Land zwischen Donau und Alpenrand hinsichtlich seiner mittleren Jahrestemperatur durch Vergleich mit den kühleren Gegenden Mittel- und Norddeutschlands charakterisiren ließ, so schwierig wird dies hinsichtlich der übrigen meteorologischen Elemente.

Während nämlich die Unterschiede in der mittleren Jahrestemperatur in ganz Oberbayern, abgesehen vom eigentlichen Alpenlande nur ganz geringe sind (Ingolstadt hat 7,5, ebenso wie Bayreuth oder Bromberg oder Danzig, Traunstein 6,8, also etwas mehr wie Königsberg i. Pr. 6,6), so zeigen die übrigen Elemente je nach der Lage der einzelnen Orte in dem an sich kleinen Gebiete die allergrößten Verschiedenheiten.

Diese Verschiedenheiten sind z. B. hinsichtlich der Niederschlagsmengen so erhebliche, daß einige Orte wie Ingolstadt oder Regensburg, das freilich politisch nicht mehr zu Oberbayern gehört, unter die regenärmeren Orte des deutschen Reiches gerechnet werden müssen, während Bad Kreuth einer der niederschlagsreichsten

von ganz Europa ist und in dieser Hinsicht wohl kaum von einem anderen Orte Deutschlands übertroffen wird.

Dies eine Beispiel zeigt schon, daß man bei der Schilderung des oberbayerischen Klimas sehr ins Einzelne gehen muß, und daß man Beobachtungsmaterial von verschiedenen Punkten nöthig hat.

Es wäre deshalb auch noch vor wenigen Jahren eine Unmöglichkeit gewesen, das Klima von Oberbayern richtig zu schildern, da abgesehen von schwer vergleichbaren und wenig verlässigen Beobachtungen aus dem vorletzten Dezennium des vorigen Jahrhunderts bis vor Kurzem nur von zwei Orten dieses Kreises zusammenhängende und verarbeitete Beobachtungsreihen vorliegen, nämlich von München und vom Hohen-Peißenberg. Nachdem jedoch seit 1879 in Bayern ein stramm organisirtes Netz meteorologischer Stationen in Thätigkeit trat und nachdem vor kaum einem Jahre die während des fünfjährigen Zeitraums 1879—1883 gesammelten Beobachtungen übersichtlich verarbeitet erschienen sind, liegen die Verhältnisse weit günstiger.

Zunächst sind es die unter unmittelbarer Leitung der Zentralstation stehenden Stationen München, Hohenpeißenberg, Ingolstadt, Rosenheim und Traunstein, von welchen lückenlose Beobachtungsreihen für die erwähnten 5 Jahre vorliegen und außerdem noch einige andere Orte, an welchen im Anschluß an das eigentliche Stationsnetz durch die Opferwilligkeit einzelner Freunde der Meteorologie ebenfalls mit geprüften Instrumenten und nach dem gleichen Plane Beobachtungen angestellt wurden. Diese Orte sind: Magnetsried im Süden des Starnbergersees, Kloster Scheyern, Berchtesgaden, Weilheim, Miesbach, Bad Kreuth und Reichenhall. Freilich erstrecken sich die an diesen Punkten gemachten Aufzeichnungen nicht über den ganzen eben genannten Zeitraum, zum Theil sogar nur auf ein Jahr, aber immerhin tragen dieselben nicht unwesentlich dazu bei, das Bild zu vervollständigen.

Dies vorausgeschickt mögen nun die einzelnen klimatischen Faktoren getrennt betrachtet werden:

Luftdruck.

Streng genommen könnte das Kapitel Luftdruck bei der Klimatologie eines kleinen Gebiets ganz unberücksichtigt bleiben, da sich der Mittelwerth desselben, um einen solchen handelt es sich hier allein, ganz einfach aus der Meereshöhe berechnen läßt. Da jedoch mancher Leser hierauf bezügliche Angaben nur ungern vermissen wird, so mögen die nachstehenden Bemerkungen Platz finden:

Einer der tiefstgelegenen Punkte des Kreises ist Ingolstadt, die höchstgelegene Pfarrkirche dürfte Hohenpeißenberg sein, so daß man den bewohnten Theil zwischen den Höhen von 369 und 994 Metern oder in runden Zahlen zwischen 360 und 1000 Metern liegend betrachten kann, und mithin die mittleren Barometerstände innerhalb der Grenzen von 730 und 674 Millimetern liegen. An den höchst gelegenen Sennhütten, die bis zu Höhen von 1800 Metern hinansteigen, sinkt dieser

Werth freilich bis 608, also auf $^5/_6$ des an der tiefsten Stelle des Kreises und beinahe auf $^4/_5$ des an der Meeresfläche geltenden Werthes herab.

Für München, beziehungsweise für die Sternwarte bei Bogenhausen entziffert sich bei einer Meereshöhe von 529 Metern aus langjährigen Beobachtungen ein mittlerer Barometerstand von 715,8 Millimetern. Dabei zeigt im Mittel der September den höchsten Stand nämlich 717,1, der April den tiefsten mit 713,8. Den höchsten Stand, der seit Anfang des Jahres 1841 und soweit sonst noch Beobachtungen vorliegen, jemals beobachtet wurde, erreichte das Barometer am 16. Januar 1881 mit 737,6 mm, den tiefsten am 26. Dezember 1856 mit 687,1 mm. Im Mittel beträgt der Unterschied zwischen dem höchsten und tiefsten Stand jedes Jahres rund 36 mm.

Wind.

Die Windverhältnisse der bayerischen Hochebene und des Alpenlandes bieten verschiedene charakteristische Eigenthümlichkeiten. Vor Allem ist die Luftbewegung bei uns weit schwächer als im norddeutschen Tieflande oder gar im Küstengebiete. Die Windgeschwindigkeit beträgt in München nach vierjährigen Beobachtungen im Mittel 1,88 Meter, während sie z. B. in Hamburg 4,87, also mehr als das $2^1/_2$fache ist. Thatsächlich würde man auch in Oberbayern mit Windmühlen schlechte Geschäfte machen, während sie in der norddeutschen Ebene nur selten stille stehen. Trotzdem hört man von vielen über den empfindlichen Wind der Hochebene klagen. Da sind es zwei Umstände, durch welche die im Mittel nur schwache Luftbewegung sich auf das Gefühl stark geltend macht. Für's Erste weht der Wind bei uns fast nie mit jener stets gleichen Stärke, wie es das Kennzeichen der Küstenländer ist, sondern in der Mehrzahl der Fälle tritt er stoßweise oder wenigstens mit erheblich wechselnder Stärke auf. Da nun unsere Meßinstrumente, die man mit Windmühlen vergleichen kann, nur angeben wie viel Luft im Laufe des Tages an ihnen vorbeigestrichen ist, so kann ein solcher stoßweise ziemlich heftig wehender Wind nach der Messung ganz leicht schwach erscheinen, da sich der Apparat wegen der vielen Pausen während der 24 Stunden nicht öfter umgedreht hat, als er es bei einem weit schwächeren aber gleichmäßig wehendem Winde gethan hätte.

Außerdem aber kommt noch ein zweiter Punkt hinzu, den ich geradezu als den Hauptpunkt für die Charakteristik des Klimas der Hochebene bezeichnen möchte, nämlich die verhältnißmäßig große Häufigkeit und Stärke der Ostwinde. Wer mit der modernen Meteorologie vertraut ist, der weiß, daß die Winde und überhaupt die Witterungsverhältnisse wesentlich durch die sogenannten barometrischen Minima oder Depressionen bestimmt werden, und daß diese meist über die Meere hinziehen. Ganz Deutschland nördlich der Donau steht nun im Wesentlichen unter dem Einflusse jener Depressionen, welche ihren Weg über Nord- und Ostsee nehmen, und die nach dem bekannten Gesetze von Buys-Ballot auf ihrer Südseite, d. i. in Deutschland vorwiegend westliche Winde zur Folge haben.

Dagegen machen sich bei uns auch noch jene Depressionen geltend, welche über den nördlichen Theil des Mittelmeeres, über Italien und die Adria hinziehen, und welche dort die gefürchteten Nordwinde bringen, welche unter den Namen Mistral, Tramontana und Bora bekannt sind, bei uns aber den scharfen Ostwind.

Recht gut ersieht man die verhältnißmäßig große Häufigkeit der Ostwinde auf unserer Hochebene aus folgender Vergleichstabelle. Hundert Beobachtungen über Windrichtung vertheilen sich nämlich auf die acht Hauptrichtungen wie folgt:

	Nord	Nordost	Ost	Südost	Süd	Südwest	West	Nordwest	Stille
München	3,3	11,4	21,1	4,1	1,8	11,2	33,1	7,6	6,5
Hamburg	8,1	8,4	8,5	15,1	9,2	21,8	15,9	13,0	1,1
Hannover	3,2	6,5	7,5	13,8	10,3	27,5	16,5	14,7	– *)
Leipzig	5,0	10,0	9,0	10,0	11,3	25,8	14,5	14,3	–
Wien	9,0	6,0	8,7	4,0	7,0	9,8	25,5	18,8	–

Vergleicht man diese Zahlenreihen, in welchen jedesmal die stärkst vertretenen Windrichtungen durch Unterstreichen hervorgehoben sind, so kommt man zu einem recht interessanten Ergebnisse. Während im norddeutschen Tieflande die verschiedenen Windrichtungen verhältnißmäßig gleichförmig vertreten sind und nur Südwest ein recht entschiedenes Uebergewicht zeigt und während insbesondere Nordost und Ostwind sehr in den Hintergrund treten, so machen sich in München West und Ost als ganz entschiedene Hauptrichtungen geltend, so daß 54 Prozente aller Winde diesen beiden Windrichtungen angehören. Man ersieht hieraus zunächst welch' schwer übersteigbare Mauer die Alpen dem Wind entgegenstellen und wie Winde, die in größerer Entfernung mit der Richtung der Alpenkette einen Winkel bilden in der Nähe derselben so abgelenkt werden, daß sie derselben nahezu entlang laufen. Reiner Süd und Nord in bedeutenderen Stärkegraden, d. h. Winde, die ein direktes Ueberschreiten des Alpenkammes fordern würden, gehören geradezu zu den Seltenheiten. Dabei soll jedoch nicht unerwähnt bleiben, daß Süd wohl etwas häufiger in der Tabelle erscheinen würde, wenn die Beobachtungen von München sich auch auf die Nachtstunden erstreckt hätten, da sich an heiteren Tagen des Nachts eine schwache Luftströmung vom Gebirge her einzustellen pflegt, wovon später noch mehr gesprochen werden soll.

In Wien macht sich zwar der Einfluß der Alpen auch noch etwas geltend, insoferne ebenfalls der reine Westwind viel stärker vertreten ist als der Südwest, dagegen sind die Nordwestwinde in Wien verhältnißmäßig bevorzugt. Dies hat seinen Grund darin, daß die vorhin erwähnten Depressionen welche den nördlichen Theil des adriatischen Meeres überschritten haben, nach Ungarn hineinziehen und auch wohl von der Ostsee kommend schließlich ihren Weg dorthin wählen, was für Unterösterreich nordwestliche und nördliche Winde zur Folge haben muß.

---

*) Bei den drei letzterwähnten Städten sind die Windstillen nicht gezählt und fallen deshalb auch sämmtliche übrigen Zahlen verhältnißmäßig etwas größer aus.

Soviel aber erhellet klar aus der mitgetheilten Tabelle, daß unter den verschiedenen dort aufgeführten Städten keine so häufig Ostwind hat als München und dies dürfte neben dem noch später zu erwähnenden regelmäßigen Wechsel der Windrichtung an heiteren Tagen geradezu ein Charakteristicum des Klimas unserer Hochebene bilden.

Erwägt man nämlich, daß selbst ein schwacher Ostwind wegen des geringen Feuchtigkeitsgehaltes und wegen der meist niedrigeren Temperatur — er ist bei uns größtentheils nur abgelenkter Nordost und kommt von durchschnittlich kühleren und trockenen Gegenden — schon sehr stark auf Haut und Athmungsorgane wirkt, so hat man sofort die Erklärung für die, wenn auch oft übertriebene, so doch nicht abzuleugnende Rauheit unseres Klimas.

Wie ungemein viel stärker der Ostwind sich unserem Gefühle merkbar macht, kann man leicht erkennen, wenn man dessen Stärke eben nicht nur nach dem Gefühle beurtheilt, sondern zugleich messend bestimmt oder wenn man über kein besonderes Instrument verfügt, nach der Bewegung der Blätter oder Aeste u. s. w. schätzt. Verfährt man so, dann bemerkt man leicht, daß häufig Alles über starken Ostwind klagt, während die Aeste der Bäume, zum Trocknen aufgehängte Wäsche oder flatternde Fahnen nicht stärker bewegt werden als von einem Westwinde, den man kaum beachtet.

Hätten wir Ostwinde von gleicher Stärke, wie sie die Westwinde erreichen, also förmlichen Oststurm, so würde dieser, besonders im Winter, eine geradezu vernichtende Wirkung äußern, ähnlich den Schneestürmen der südrussischen Steppen.

Vor dieser Gefahr schützt uns die Alpenkette, denn nur ihr haben wir es zu verdanken, daß die Nordost- und Ostwinde, wie sie durch die über die nördlichen Mittelmeerländer hinwegziehenden Depressionen bedingt werden, immer verhältnißmäßig schwach bleiben. Wäre diese Scheidewand nicht vorhanden, so würde das Klima bei uns, wenn auch vielleicht die Sommer wärmer sein dürften, doch sicherlich im Winter noch rauher werden, gar nicht davon zu reden, daß die nördlichen Mittelmeerländer ihr vielgepriesenes Klima vorzugsweise jener gewaltigen Mauer verdanken, die sie vor nördlicher Luftzufuhr schützt.

Alle Gegenden im Norden von Depressionsbahnen, also Gegenden mit häufigen Nordost- und Nordwinden, befinden sich in übler Lage, wenn sie eines solchen Schutzes beraubt sind. Canada, das Gegenden aufweist, die unter gleicher geographischer Breite liegen wie wir, oder die südrussischen Steppen im Norden des schwarzen Meeres liefern schlagende Beweise dafür.

Eine weitere charakteristische Eigenthümlichkeit der Windverhältnisse Oberbayerns besteht darin, daß die Windrichtungen daselbst einen ausgesprochenen regelmäßigen Wechsel nach der Tageszeit zeigen. Freilich bezieht sich dies nur auf klare heitere Tage, an denen die Winde auf der Hochebene nur schwach sind, so

daß sich dieser Wechsel dort nur bei sehr aufmerksamer Beobachtung oder noch besser und sicherer aus mehrjährigen Zusammenstellungen erkennen läßt.

Eine solche Zusammenstellung findet man in nachstehender auf München bezüglichen Tabelle wobei wieder die Gesammtzahl aller Beobachtung zu den genannten Tageszeiten gleich 100 gesetzt ist.

	Nord	Nordost	Ost	Südost	Süd	Südwest	West	Nordwest	Stille
Sonnenaufgang	1,9	5,6	5,8	9,7	11,3	37,8	13,6	5,2	9,2
Nachmittags 2½ Uhr	6,0	22,7	10,2	10,2	1,8	18,1	19,0	15,0	3,5
Sonnenuntergang	5,4	21,1	10,7	10,7	2,7	22,2	16,1	11,1	5,0

Aus dieser Zusammenstellung geht klar hervor, daß am Morgen die Südwest-, Nachmittag die Nordostwinde, am Abend aber Südwest oder Nordost in ziemlich gleichem Maße den anderen Richtungen gegenüber die Oberhand haben. Bei klarem hellem Wetter ist es die nordöstliche Luftströmung, welche am Nachmittag und gegen Abend überwiegt und die während der Nacht durch Südost und Süd endlich nach Südwest übergeht.

Immerhin scheint die große Häufigkeit nordöstlicher Winde zur Zeit des Sonnenunterganges gerade an heiteren Tagen zu den Erscheinungen zu gehören, welche bei der Schilderung des Klimas der Hochebene besonders hervorzuheben sind; denn sie sind es wohl in erster Linie, welche es auch bei heiterem Wetter nicht räthlich erscheinen lassen, in zu leichter Kleidung den Abend im Freien zuzubringen, ein Punkt, der bekanntlich von Fremden häufig nicht beachtet wird. Der Eintritt der Abendkühle wird durch diese Windrichtung besonders empfindlich, ganz abgesehen davon, daß auch der Wärmeverlust durch Ausstrahlung gegen den kalten Himmelsraum wegen der hohen Lage bei uns beträchtlicher ist, als in tiefer gelegenen Gegenden.

Dieser regelmäßige Wechsel der Windrichtung verräth sich wie bemerkt auf der Hochebene nur dem aufmerksamen Beobachter. Ganz anders in den Thälern unserer Alpen und an unseren Seen. Dort treten diese regelmäßigen Winde mit beträchtlicher Stärke auf, und ihr Beginn zu ganz bestimmter Stunde, sowie das ganz gesetzmäßige Umspringen und Nachlassen gehören gerade zu den kennzeichnenden Eigenthümlichkeiten der betreffenden Gegenden. Ihr entschiedenes Auftreten an einem bestimmten Tage liefert den besten Beweis dafür, daß sich die Atmosphäre im Uebrigen in dem Zustande beinahe vollkommener Ruhe befindet und gilt deshalb auch mit Recht als ein sicherer Vorbote der Fortdauer heiterer Witterung.

Als besonderes Charakteristicum einiger unserer Alpenthäler und in verkleinertem Maßstabe auch des Alpenvorlandes ist ferner der Föhnwind anzuführen, der jedoch von den Landleuten bei uns nicht mit diesem Namen, sondern einfach als warmer Wind oder Südwind bezeichnet wird. Früher glaubte man, daß dieser Wind aus Afrika stamme. Die neue Witterungskunde hat diese Anschau-

ung gänzlich widerlegt und die täglichen Wetterkarten lehren, daß wir jederzeit Föhn haben, wenn der Luftdruck im Süden der Alpen, insbesondere im Südosten höher ist als diesseits, denn dann muß immer Luft vom Süden über den Alpenkamm herüber kommen. Ist der Unterschied im Luftdrucke beträchtlicher, so erfolgt das Aufsteigen auf der Südseite und das Herabsinken auf der Nordseite mit Lebhaftigkeit, und dabei treten eine Reihe eigenartiger Erscheinungen ein. Die Luft kühlt sich nämlich beim Aufsteigen ab, während sie sich beim Herabsinken aus höheren Regionen in tiefere erwärmt. Nun kann aber kühle Luft weniger Wasser in Dampfform mit sich führen als warme, und so kommt es, daß sich bei dem Aufsteigen Wolken bilden, die schließlich, wenn die Abkühlung einen gewissen Grad erreicht hat, ihr Wasser in Form von Regen oder Schnee abgeben. Dies ist bei der Luft, die am Südabhange der Alpen aufsteigt thatsächlich der Fall, sie gibt während dieses Emporsteigens einen großen Theil ihres Wassergehaltes ab. Sinkt nun diese Luft an dem Nordabhange wieder herab, so wird sie durch die Zusammendrückung, die sie beim Herabfallen erfährt, erwärmt und erscheint zugleich sehr trocken, da sie nun nach Erreichung ähnlicher Temperaturen wie vor dem Aufsteigen, doch lange nicht mehr so viel Wasserdampf in sich enthält, wie vorher.

Der Wind, der bei uns als warmer und trockener Föhnwind erscheint, ist jenseits des Alpenkammes feucht und kühl, und bringt in den südlichen Alpen reichlich Niederschläge.

In einzelnen Alpenthälern, durch welche die Luft unter den erwähnten Verhältnissen mit Macht herübergesogen wird, kann der Föhn als heftiger Wind, ja als förmlicher Sturm auftreten, und der Eindruck, den er in diesem Falle auf den menschlichen Körper hervorbringt, ist ein sehr unangenehmer. Dieser Erscheinung begegnet man besonders in den Schweizer Alpen, doch gibt es auch, wie schon bemerkt in unserem Alpenlande wenigstens einige Punkte, an denen der Föhn, wenn auch nicht so heftig, doch immerhin noch stark genug auftritt. Auf der Hochebene erscheint er meist nur als schwacher Süd oder Südwest, der jedoch durch seine auffallende Trockenheit seinen Ursprung nicht verkennen läßt. Dabei besitzt die Luft eine eigenthümliche Durchsichtigkeit, die Alpenkette hebt sich tief blau und scharf begrenzt vom Horizont ab, während sich allmälig der Himmel mit einem sehr hoch gehenden grauen Schleier bedeckt, der oft mehrere Tage Bestand haben kann, ohne daß es zum Regnen kommt, was erst eintritt, wenn die Herrschaft des Föhns gebrochen ist.

Temperatur.

Die Temperaturverhältnisse Oberbayerns haben ihren Grundzügen nach schon in der Einleitung Erwähnung gefunden. Sie sollen nun etwas mehr ins Einzelne gehend verfolgt werden und dabei auch das eigentliche Alpenland Berücksichtigung finden, was oben unbeachtet blieb.

Zu dem Zwecke folgt hier zunächst eine Tabelle, welche die aus den höchsten und tiefsten Tagestemperaturen abgeleiteten Mittelwerthe enthält.

Mitteltemperaturen in Graden des hunderttheiligen Thermometers.

	Meereshöhe in Metern	Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.	Jahr	Beobachtungsjahre
Ingolstadt . .	396	— 4,1	— 0,5	3,1	7,9	12,5	16,9	18,6	17,5	14,1	7,6	2,5	— 2,8	7,78	1879—83
Rosenheim . .	446	— 2,8	0,4	4,0	8,0	12,0	16,1	18,0	17,3	13,6	7,6	3,2	— 1,9	7,97	1879—83
Reichenhall . .	479	— 1,9	0,1	2,9	7,7	12,2	15,6	16,8	16,7	13,1	9,0	2,8	— 1,1	7,86	1842—65
" . .	479	— 2,4	0,1	3,1	8,0	13,5	16,3	17,6	17,5	13,9	10,3	1,1	— 2,1	8,07	1861
Scheyern . . .	520	— 3,2	0,0	2,0	6,6	12,1	14,8	17,4	16,0	12,1	6,8	3,2	— 1,5	7,03	1881—83
München . . .	528	— 3,1	0,6	3,4	7,3	11,4	15,5	17,5	16,7	13,3	7,5	3,2	— 1,6	7,65	1879—83
" . . .	528	— 3,0	— 1,1	2,3	7,5	12,0	15,6	17,2	16,5	12,9	8,0	2,1	— 1,6	7,36	1825—80
Berchtesgaden .	571	— 3,8	0,0	1,8	6,9	10,9	14,8	17,3	16,3	13,5	7,2	2,3	— 2,0	7,06	1882 red.
Traunstein . .	597	— 3,7	— 0,1	2,5	6,6	10,9	15,0	17,1	16,4	12,8	6,9	2,4	— 2,1	7,05	1879—83
Magnetsried .	656	— 2,0	0,9	3,0	6,1	10,5	14,9	16,8	15,8	12,2	6,7	3,8	— 0,1	7,39	1881—83
Kreuth . . .	845	— 3,7	— 2,7	— 1,2	2,6	9,9	11,5	14,4	13,6	11,2	5,7	— 1,1	— 3,9	4,69	1882—84
Hohenpeißenberg	994	— 2,9	0,1	1,3	4,4	8,5	12,6	15,0	14,6	11,2	5,4	1,8	— 1,3	5,89	1879—83
"	994	— 2,7	— 1,4	0,8	5,4	10,4	11,9	14,7	14,3	11,1	6,8	1,7	— 1,2	6,04	1800—50
Wendelsteinhaus	1730	— 4,3	— 3,3	— 0,5	0,5	6,0	3,9	10,2	9,5	7,8	— 0,6	— 4,0	— 4,1	1,76	1884

In dieser Tabelle beziehen sich alle Zahlen mit fetter Schrift auf den Zeitraum 1879—83 und sind dementsprechend streng vergleichbar. Inwieferne sie sich den aus langjährigen Beobachtungen und auf möglichst scharfe Weise abgeleiteten Werthen anschließen, kann man aus Vergleichung der beiden für München mitgetheilten Reihen entnehmen. Auch für Hohenpeißenberg sind die Ergebnisse solch langjähriger Beobachtungen mitgetheilt.

Für Kloster Scheyern und für Magnetsried bei Seeshaupt stunden nur dreijährige Beobachtungen zur Verfügung. Bei der Vergleichung mit den fünfjährigen der Normalstationen hat man sich daran zu erinnern, daß die Jahresmittel etwa um 0,2 höher ausgefallen sein werden, als sie sich ergeben hätten, wenn man ebenfalls für die ganzen fünf Jahre Beobachtungen besessen hätte. Für Berchtesgaden lag nur eine einjährige Reihe vor; da eine Vergleichung mit Traunstein während des betreffenden Jahres eine große Uebereinstimmung beider Stationen zeigte, so wurde die einjährige Reihe rechnerisch mit der fünfjährigen vergleichbar gemacht.

Die Angaben für Reichenhall verdanke ich Herrn Hofrath v. Liebig, der die zweite der mitgetheilten Zahlenreihen durch Vergleichung einjähriger Beobachtungen mit langjährigen von Salzburg ermittelt hat. Die erste der beiden Reihen wurde aus langjährigen, jedoch nur um die Mittagsstunde gemachten Aufzeichnungen unter Bezugnahme auf München berechnet. Da beide ziemlich gut übereinstimmen, kann man sie immerhin als der Wahrheit nahe kommend betrachten.

Die Zahlen für Kreuth dürften im Mittel um etwa 0,4° zu hoch sein, da die Jahre 1882—84 sämmtlich etwas wärmer waren als durchschnittlich. Insbesondere wird die Januartemperatur bei längeren Beobachtungsreihen sich als noch erheblich tiefer herausstellen, da der Januar dieser drei Jahre im Mittel um etwa 3° zu warm war.

Die Angaben für den Wendelstein, als nur aus einjährigen Aufzeichnungen genommen, gestatten natürlich noch viel weniger einen Vergleich mit den Ergebnissen längerer Beobachtungen. Da es sich jedoch hier gegenüber den anderen Stationen um sehr beträchtliche Verschiedenheiten handelt, so sind sie genügend, um wenigstens im Allgemeinen die Verhältnisse dieses Punktes zu charakterisiren; besonders wenn man dabei in Betracht zieht, daß das Jahr 1884 in Südbayern durchschnittlich um etwas mehr als 1°, der Januar sogar um mehr als 5° zu warm war.

Obwohl diese Zeilen eigentlich nicht für den Sachmann bestimmt sind, so schien es doch nöthig, die eben gemachten Bemerkungen mitzutheilen, indem die mitgetheilten Zahlen dadurch doch auch für wissenschaftliche Untersuchungen benützbar werden. Ueberdies hat es auch einen gewissen Werth, wenn man in weiteren Kreisen eine Vorstellung davon erhält, mit welcher Vorsicht man in der Forschung zu Werke gehen muß, wenn man aus gesammelten Zahlen berechtigte Schlüsse ziehen will.

Bevor nun solche Schlüsse wirklich gezogen werden, sollen zuerst noch einige Zahlen hier Platz finden, die sich auf die sogenannte mittlere Schwankung der Temperatur und auf die höchsten und tiefsten Thermometerstände beziehen, die während des betrachteten Zeitraums überhaupt beobachtet wurden. Als dieser Zeitraum gilt hier immer die fünfjährige Periode 1879—83 und sind hier auch nur solche Orte berücksichtigt, von welchen die Angaben für diese Jahre ohne Lücke vorliegen; mit Ausnahme des Wendelstein, für welchen die Ergebnisse einjähriger Beobachtung angeführt sind.

Hiebei mag bemerkt werden, daß man unter der täglichen Schwankung den Unterschied zwischen der höchsten und tiefsten Temperatur versteht, welche während 24 Stunden beobachtet wurde, und daß die mittlere Schwankung eben der Mittelwerth aus allen so erhaltenen Zahlen ist. Dies vorausgeschickt, wird folgende Tabelle leicht verständlich sein:

	Mittlere Schwankung der Temperatur	tiefste Temperatur	höchste Temperatur	größte tägliche Schwankung
Ingolstadt	11,3	— 32,5 am 16. Dec. 79	37,5 am 16. Juli 80	27,3 am 18. Juni 82
Rosenheim	10,4	— 28,4 „ 15. „ 79	34,7 „ 6. „ 81	23,8 „ 18. „ 82
München	8,5	— 25,3 „ 16. „ 79	34,1 „ 6. „ 81	19,5 „ 4. Mai 82
Traunstein	9,3	— 24,8 „ 16. „ 79	33,6 „ 13. „ 83	28,1 „ 28. Dec. 79
Hohenpeissenberg	7,2	— 21,1 „ 10. „ 79	29,3 „ 6. „ 81	20,1 „ 15. Juli 82
Wendelstein	7,9	— 19,3 „ 1. „ 84	24,6 „ 17. „ 84	16,1 „ 30. Jan. 84

Die höchste Temperatur, welche in München während eines Beobachtungszeitraumes von 52 Jahren, überhaupt je beobachtet wurde, war 34,9 am 12. Juli 1870, die tiefste — 30,1 am 2. Februar 1830. Der Unterschied zwischen dem höchsten und tiefsten Thermometerstand jedes Jahres beträgt im Mittel in München 49,5°, stieg jedoch im Jahre 1830 bis auf 61,2°.

Betrachtet man nun diese Zahlentabellen genauer, so findet man zunächst das Eingangs Gesagte bestätigt, daß das oberbayerische Flachland zwischen Donau und Alpen in den Temperaturverhältnissen nur wenig Unterschiede zeigt, und daß diese beinahe die gleichen sind wie jene des nordöstlichen Deutschlands. So stehen z. B. die Mitteltemperaturen von München jenen von Bromberg in Posen oder von Ratibor in Schlesien sehr nahe und zwar nicht nur das Jahresmittel, sondern auch jene für die einzelnen Monate.

Nur ein Umstand macht sich bereits bei den Stationen des Flachlandes, sowie des eigentlichen Alpenvorlandes geltend, der manchem unerwartet sein mag. Dies ist die Thatsache, daß die Extreme sich mehr und mehr abstumpfen, je mehr man sich den Bergen nähert. Kein Ort in Oberbayern zeigt eine so große tägliche

Wärmeschwankung als Ingolstadt, d. h. an keinem anderen Orte ist der Unterschied zwischen der höchsten Temperatur des Tages und der tiefsten der Nacht so erheblich als in Ingolstadt. Auch die höchsten und tiefsten überhaupt beobachteten Temperaturen treffen auf Ingolstadt, während die Unterschiede im Allgemeinen immer kleiner werden je höher man steigt.

An den höher gelegenen Orten wird es niemals so heiß und niemals so kalt als in den tiefer liegenden, das Klima nähert sich in dieser Hinsicht mehr dem in der Nähe der Meeresküsten herrschenden.

Wir begegnen hier wieder einem ähnlichen Umspringen in dem Ergebnisse zweier in verschiedenem Sinne wirkender Ursachen wie oben, wo wir die Temperaturverhältnisse von Deutschland im Allgemeinen in Betracht zogen.

Dort sahen wir, daß beim Weiterschreiten von Nord nach Süd zwei in entgegengesetztem Sinne wirkende Umstände die Temperaturen beeinflußen. Die Annäherung an den Süden bedingt Wärmezunahme, das Aufsteigen des Landes Temperaturabnahme.

Ganz ähnlich bei den Schwankungen der Temperatur. Diese sind sehr gering in der Nachbarschaft des Meeres, größer im Innern ausgedehnter Festlandsmassen. Sie sind aber auch geringer auf größeren Höhen als in tieferen Lagen, und so kommt es, daß die Temperaturunterschiede, welche an einem Orte beobachtet werden, bei Entfernung von den norddeutschen Küsten Anfangs immer wachsen, bis endlich die Erhebung des Landes ihren Einfluß stärker geltend macht, und dies scheint gerade von der Donaulinie an der Fall zu sein.

Da die Mitteltemperaturen bei Annäherung an die Alpen sinken, die Schwankungen jedoch immer mehr abnehmen, so wird das Klima bei dem allmäligen Aufsteigen in einem gewissen Sinne rauher, in einem anderen dagegen milder.

Dies ist ein Ergebniß aus den Beobachtungen, welches man dem allgemeinen Eindrucke nach besonders für München gewiß nicht erwartet hätte. Es gilt sonst als Kennzeichen des Münchener Klimas, daß die Temperatur daselbst sehr starken Schwankungen unterworfen sei und doch stellt sich die mittlere Schwankung 8,5 nach den fünfjährigen, und 8,3 nach langjährigen Beobachtungen daselbst geringer heraus als an den anderen Orten der Hochebene, ja als an den meisten Orten Bayerns. Auch in Norddeutschland, das doch dem Meere so viel näher liegt, erweist sich die Schwankung gar nicht um so viel geringer als man vermuthen möchte (Berlin 6,8, Leipzig 7,7). Wenn das Gefühl hier anders urtheilt als das Thermometer, so erklärt sich dies eben daraus, daß die Wärmeentziehung, welche unser Körper erfährt, nicht nur von der Temperatur der umgebenden Luft abhängt, sondern daß hier noch eine Menge Umstände mitsprechen, die der Messung nicht so leicht zugänglich sind. Inwiefern die Windrichtung insbesondere der charakteristische Abendwind an heiteren Tagen mit der gleichzeitigen Wärmeausstrahlung gegen den klaren kalten Himmel auf der Hochebene seine Wirkung geltend machen muß, dies wurde schon in dem Abschnitte „Wind" eingehend besprochen, und

dürfte damit auch der scheinbare Widerspruch zwischen den Ergebnissen der Aufzeichnungen und dem Gefühlseindrucke seine Erklärung gefunden haben.

Viel auffallender aber macht sich das Abstumpfen der Extreme geltend beim Betreten des eigentlichen Alpenlandes, und da bestätigen die Ergebnisse der Aufzeichnungen manche Behauptung, welche man von jeher aus dem Munde der Landleute hören konnte, die jedoch meist wenig Glauben fand, da Alpenreisen besonders früher nur zu der warmen Jahreszeit vorgenommen wurden und die um diese Zeit herrschenden niedrigen Temperaturen zu der Meinung verführten, es müßten auch die Winter kälter sein, als im Flachlande. Dies ist aber durchaus nicht der Fall, und die Bewohner der Hochthäler insbesondere haben ganz recht wenn sie versichern, daß es bei ihnen im Winter „viel feiner" sei, als in den tief eingeschnittenen Hauptthälern oder im Flachlande. Hiebei spielen freilich die rein örtlichen Verhältnisse eine hervorragende Rolle. Thäler, welche von Süd nach Nord verlaufen sind im Allgemeinen viel kühler als solche, die sich in der Richtung von Ost nach West erstrecken, denn erstere liegen Vormittags lange im Schatten der östlichen, Nachmittags zeitig in jenem der westlichen Berge. Die von Ost nach West verlaufenden dagegen genießen die Sonnenstrahlung wenigstens auf der nach Süden blickenden Abdachung vom Morgen bis zum Abend. Nur bei sehr steilem Ansteigen der südlichen Bergkette kann es vorkommen, daß in solchen Thälern die Sohle während des Winters längere Zeit der Sonne fast gänzlich beraubt ist.

Als Beispiele solcher von Nord nach Süd verlaufender und deshalb kühlerer Thäler, können das Loisachthal von Eschenlohe bis aufwärts über Sarchant gelten oder auch das Thal von Hohenaschau, in geringerem Maße wegen der sanfter ansteigenden Höhen das Isarthal von Fall bis Tölz, in recht schlagender Weise aber Weißach- und Rottachthal oberhalb des Tegernsees. Dagegen macht der ostwestliche Verlauf seinen die Vegetation begünstigenden Einfluß geltend im Thalkessel von Reichenhall, sowie in den Hochthälern Jachenau und Graswangthal. Leider fehlen aus den letztgenannten Thälern alle Beobachtungen, doch darf man kaum daran zweifeln, daß sich bei genauerer Untersuchung die Wintertemperaturen in diesen Thälern, besonders aber am nördlichen Ufer des Walchensees, als viel milder herausstellen würden als auf der Hochebene.

Wer diesen Einfluß der Thalrichtung recht deutlich sehen will, der muß freilich tiefer ins Alpenland, in das benachbarte Tirol hinein, dort findet man z. B. in nächster Nähe der so bequem zu erreichenden Brennerstraße Belege für das eben Gesagte, wie man sie nicht schöner wünschen kann. Während der obere Theil des Sill- und Eisakthales, das sogenannte Wippthal ein äußerst rauhes Gepräge an sich trägt, so gilt dies durchaus nicht von den von Ost nach West verlaufenden Seitenthälern, und besitzen z. B. das Obernberger und Pflerschthal in gleichen Höhenlagen eine ganz andere Vegetation als die unmittelbare Umgebung des Brennerpasses.

Doch lassen wir solch allgemeine Betrachtungen und wenden wir uns lieber jenen Punkten zu, von welchen wirklich Beobachtungen vorliegen.

Da sind es zwei Thalstationen Reichenhall und Kreuth und zwei Gipfelstationen Hohenpeißenberg und Wendelstein, von welchen uns solche zu Gebote stehen, freilich von sehr verschiedenem Grade der Zuverlässigkeit.

Die beiden Thalstationen Reichenhall und Kreuth verhalten sich so verschieden, als nur irgend denkbar und stimmen nur in dem einen erst später zu erörternden Punkte überein, daß sie beide sehr reich an Niederschlägen sind. Während sich Reichenhall, entsprechend seiner tieferen Lage, hinsichtlich der mittleren Jahrestemperatur als wärmster Ort des Kreises erweist, scheint es, soferne man sich auf Beobachtungen von so kurzer Dauer beziehen darf, mit den höher gelegenen Punkten die geringere Schwankung der Temperatur gemein zu haben. Dabei ist der Schutz der Berge gegen Nord- und Ostwinde ein Umstand, der die günstigeren Temperaturverhältnisse erst recht zur Geltung kommen läßt, so daß das Klima mit Recht als ein mildes bezeichnet werden darf.

Vollkommen anders verhält sich Kreuth, dort finden wir eine Jahrestemperatur, die beträchtlich tiefer liegt, als es der Meereshöhe nach zu erwarten wäre. Die ringsum steil aufsteigenden Berge beschränken die Sonnenstrahlung erheblich und so bleiben die Sommermonate sehr kühl, während der Einfluß des im Süden vorgelagerten Planberges den Winter außerordentlich kalt macht. Suchen wir für die Temperaturen Vergleichspunkte, so müssen wir schon nach dem hohen Norden blicken, denn der Juli von Kreuth gleicht etwa jenem in mittlerem Norwegen, während der Januar wohl jenem von Riga oder Hammerfest nicht viel nachgeben wird.

Kreuth ist deshalb auch nur ein Sommerkurort, aber als solcher jedenfalls ersten Ranges, da ungewöhnlich niedere Temperaturen im Zusammenhalte mit ganz enormen Regenmengen und doch vollkommenem Schutze gegen Wind unbedingt mächtigen Einfluß äußern müssen.

Die beiden Gipfelstationen Hohenpeißenberg und Wendelsteinhaus, von denen die letztere freilich diesen Namen nicht ganz verdient, zeigen die für solche Stationen charakteristischen Eigenthümlichkeiten: tiefere Mitteltemperaturen und zugleich geringere Schwankungen. Doch machen sich diese beiden Einflüsse bei beiden in verschiedener Weise geltend. Bei dem nur in mäßige Höhe emporsteigenden Peißenberge überwiegt der mildernde Einfluß der Erhebung, indem nicht nur die Sommermonate kühler sind als im Flachlande, sondern auch die Wintermonate wärmer. Auf dem Wendelsteine dagegen gewinnt das Herabdrücken der Temperatur beim Aufsteigen in größere Höhe die Oberhand; dort sind alle Monate kühler als auf der Hochebene und zwar beträchtlich. Der Juli ist nicht einmal so warm, als der Mai in München, während die Monate November bis Februar sämmtlich und zum Theil wohl erheblich kälter sind, als der Januar in München.

Niederschlag.

Wenn eben gezeigt wurde, daß das verhältnißmäßig kleine Oberbayern hinsichtlich der Temperaturen außerordentliche Verschiedenheiten aufzuweisen hat, so gilt dies in noch viel höherem Grade von den Niederschlagsmengen.

Wie groß diese Unterschiede sind, geht aus der folgenden Tabelle hervor, in welcher die nach mehrjährigen Durchschnitten erhaltenen Niederschlagsmengen in Millimetern Niederschlagshöhe angegeben sind. Die Zahlen sagen demnach aus, wie hoch der Boden mit Wasser bedeckt wäre, wenn der gefallene Niederschlag weder in den Boden eindringen noch durch Verdunstung vermindert werden könnte. Schnee, Hagel oder Graupeln denkt man sich hiebei zuerst in Wasser verwandelt, und thatsächlich bestimmt man auch bei der Messung die Mengen des erhaltenen Schmelzwassers.

Dabei beziehen sich wieder die fetter gedruckten Ziffern auf die Ergebnisse des fünfjährigen Beobachtungszeitraumes 1879—1883, während in den anderen Fällen die Jahre angegeben sind aus deren Aufzeichnungen die Zahlen gewonnen wurden.

Dabei führe ich hier die Stationen in etwas anderer Reihenfolge auf als oben wo die Temperaturen zusammengestellt wurden. Dort wurde nach der Meereshöhe geordnet. Hier folgen sie nach der Niederschlagshöhe aufeinander. Nur der Wendelstein mit seiner Ausnahmsstellung ist erst am Schlusse angeführt.

Von Angabe der Niederschlagsmengen für die einzelnen Monate wurde abgesehen, da die Zahl der Beobachtungsjahre hiefür bei den meisten Orten eine zu geringe ist, doch habe ich die Mengen für den niederschlagsreichsten und niederschlagsärmsten Monat dort wo wenigstens fünfjährige Beobachtungen zu Gebote stehen angegeben.

Niederschlagshöhen in Millimetern.

	Meereshöhe	Niederschlagärmster Monat	Niederschlagreichster Monat	Jahr	Beobachtungsjahre
Ingolstadt	396	18 (Jan.)	103 (Juli)	611	1879—83
Scheyern	520	—	—	722	1881—83
München	528	25 (Feb.)	133 (Juli)	954	1879—83
"	528	34 (Feb.)	113 (Juni)	805	1848—80
Magnetsried . . .	656	—	—	1002	1881—83
Hohenpeißenberg . .	994	26 (Feb.)	161 (Juni)	1066	1879—83
Rosenheim	446	29 (Jan.)	169 (Juli)	1092	1879—83
Reichenhall	479	64 (Feb.)	195 (Juli)	1303	1835—67
Miesbach	720	—	—	1324	1884
Berchtesgaden . . .	571	—	—	1347	1882
Traunstein	597	44 (Feb.)	193 (Juli)	1424	1879—83
Kreuth	845	—	—	2011	1883—84
Wendelsteinhaus . .	1730	—	—	1492	1884

Zu diesen Zahlen mag vor Allem bemerkt werden, daß aus dem Vergleiche der beiden für München angegebenen Werthe hervorgeht, daß die fünf Jahre 1879—1883, auf welche sich alle fett gedruckten Ziffern beziehen, im Durchschnitt mehr Niederschlag geliefert haben als sich bei langjährigen Beobachtungen ergibt. Man muß deshalb beim Vergleich mit anderen Orten, von welchen solche langjährige Aufzeichnungen vorliegen, jedenfalls von all diesen Zahlen etwas abgezogen denken. Auch darf man dementsprechend erwarten, daß bei Fortsetzung der Beobachtungen an einer Stelle die Reihenfolge kleine Aenderungen erfahren wird, so zwar daß z. B. Reichenhall zwischen Traunstein und Kreuth zu stehen kommen wird.

Faßt man nun diese Reihenfolge näher ins Auge so sieht man, daß hier weniger die Erhebung eines Ortes an sich in Betracht kommt, als vielmehr dessen größere oder geringere Entfernung von der Alpenkette; je näher wir dieser rücken, um so größer werden die Mengen der Niederschläge, bis sie endlich bei Kreuth einen Werth erreichen, der auch im Alpengebiete, soweit bekannt, nur noch an zwei Orten übertroffen wird, und zwar an solchen, die am Südabhange liegen, nämlich von Tolmezzo im Thale des Tagliamento in den venezianischen Alpen mit 2440, und Raibl in Kärnthen mit 2180 Millimeter Niederschlag.

Bedenkt man nun, daß sich Ingolstadt, das bei langjährigen Aufzeichnungen wohl nur an 515 Millimeter ergeben dürfte, den niederschlagsärmsten Gebieten Deutschlands anschließt, Kreuth hingegen der niederschlagsreichste Ort in ganz Deutschland, ja beinahe auf dem Festlande von Europa überhaupt ist, so versteht man welch' unglaubliche Mannigfaltigkeit in dieser Hinsicht auf das kleine von uns betrachtete Gebiet zusammengedrängt ist.

In der obengegebenen Tabelle der Niederschlagshöhen wurden nur für den niederschlagreichsten und niederschlagärmsten Monat die durchschnittlich gefallenen Mengen angeführt, da bei dem vielfachen Wechsel der gerade hinsichtlich dieser Erscheinung obwaltet, die aus nur fünfjährigen Beobachtungen ermittelten Zahlen doch noch zu viel Zufälligkeiten in sich schließen, um eine ausführliche Mittheilung berechtigt erscheinen zu lassen.

Um aber trotzdem ein Bild zu geben von der Art und Weise wie sich die Gesammtheit des gefallenen Wassers auf die einzelnen Monate vertheilt, mag hier noch eine ausführlichere Tabelle für jene beiden Stationen des Kreises Platz finden, von welchen langjährige zuverlässige Beobachtungen — die älteren Niederschlagsmessungen vom Hohenpeißenberg sind unbrauchbar — hierüber vorliegen, nämlich für München (1848—1880) und Reichenhall (1837 und 1839—1867).

	Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	August	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.	Jahr
München .	38	34	46	59	92	113	108	107	64	58	49	37	805
Reichenhall .	68	64	76	87	127	175	195	171	112	82	75	71	1303

Man ersieht hieraus, daß von beiden Orten der Febuar der niederschlagsärmste Monat ist, während die größte Regenmenge in München auf den Juni, in Reichenhall auf den Juli trifft und zwar entziffert sich für den regenreichsten

Monat an beiden Orten etwas mehr als das Dreifache der im niederschlagsärmsten gefallenen Menge.

Diese Niederschlagsmengen vertheilen sich im Durchschnitte in München auf 170, in Reichenhall auf 161 Tage im Jahre, während an ungefähr 200 Tagen kein solcher fällt. Von den Niederschlagstagen treffen nach den oft angeführten fünfjährigen Beobachtungen in Oberbayern die meisten auf Juni und Juli, dagegen ist es im mittleren und nördlichen Bayern, dem sich in dieser Hinsicht auch Ingolstadt anschließt, der November, der die meisten Niederschlagstage aufweist. Es ist dies eine Folge der ganz schwachen föhnartigen südlichen Luftströmung, welche uns im Süden häufig noch bis in den November hinein eine Art Nachsommer bringt.

Von großem Werthe wäre es, wenn man angeben könnte, welcher Bruchtheil der gesammten Jahresmenge im Durchschnitte in Form von Schnee fällt, da der Schnee für Speisung der Quellen und überhaupt für die Bewässerung des Bodens von ganz besonderer Bedeutung ist und mehr ins Gewicht fällt, als gleich große Wassermengen.

Leider fehlen hiefür die nöthigen Anhaltspunkte. Wäre es gestattet anzunehmen, daß in der Zeit, während welcher die Temperatur im Durchschnitte unter dem Gefrierpunkte liegt auch die Niederschläge im Durchschnitte — natürlich nicht in den einzelnen Fällen — in Form von Schnee fallen, dann dürfte man die während der Monate Dezember, Januar und Februar gemessenen Niederschlagsmengen wohl als Schneemengen betrachten. Unter dieser Voraussetzung ergäbe sich für München, daß etwa der achte Theil der gesammten Niederschlagshöhe des Jahres in Form von Schnee zu fallen pflegt, ein Verhältniß, das sich im Gebirge wesentlich anders gestalten wird.

Fragt man nun darnach, an welchem Tage im Jahre im Durchschnitte der erste und an welchem der letzte Schnee fällt, dann findet man aus den langjährigen Beobachtungen von München den 28. Oktober und den 16. April. Dabei verschieben sich jedoch diese Termine in den einzelnen Jahren wie bekannt ganz außerordentlich, und wurden in den Jahren 1786, 1789, sowie 1843 schon im September Schneefälle beobachtet; eine Aufzeichnung, wonach im Jahre 1830 sogar am 21. August Schneeflocken gefallen sein sollen, dürfte wohl auf einen Irrthum zurückzuführen sein. Schneefälle im Mai sind schon mehrfach vorgekommen; im Jahre 1791 hat es sogar noch am 15. und 1861 am 16. Juni etwas geschneit.

Eine andere Frage von praktischer Bedeutung ist die nach den größten Niederschlagsmengen innerhalb 24 Stunden. Auch sie läßt sich zunächst nur in beschränkter Weise nach den seit 1879 angestellten Beobachtungen beantworten, da die älteren Aufzeichnungen nach dieser Richtung hin noch nicht verarbeitet wurden.

Die größte Menge, die während dieses Zeitraumes an einem Tage, d. h. innerhalb 24 Stunden, beobachtet wurde, fiel am 28. Mai 1881 in München, wo 92 Millimeter Regenhöhe, d. h. der neunte Theil der im ganzen Jahre 1881 gefallenen Menge (814) zur Messung kam.

Daß die Niederschlagsmengen in verschiedenen Jahren auch sehr verschieden ausfallen, ist eine bekannte Thatsache, die in den Bezeichnungen „trockenes“ oder „nasses“ Jahr ihren landläufigen Ausdruck findet; wie groß diese Verschiedenheiten nach Maß und Zahl werden können, mag daraus erhellen, daß in München (Sternwarte) im Jahre 1865 die Gesammtmenge des Niederschlags nur 561 Millimeter erreichte, während sie im Jahre 1880 aber 1026 Millimeter betrug.

In Reichenhall sind die größten und geringsten von 1839 bis 1867 gemessenen Jahressummen 1605 (im Jahre 1851) und 957 (im Jahre 1858).

Wenn die hier gegebene klimatische Schilderung auf Vollständigkeit Anspruch machen wollte, so hätten wir noch allerhand Dinge zu berücksichtigen, die mit Stillschweigen übergangen sind, die Bewölkung, die Feuchtigkeit der Luft, die Gewittererscheinungen müßten in diesem Falle alle noch einer Erörterung unterzogen werden. Dann läge aber die Gefahr nahe, durch die Fülle des Gebotenen den Leser zu ermüden und das Bild vielleicht mehr abzuschwächen als zu vervollständigen. Wer sich dafür interessirt, kann in den von der meteorologischen Centralstation herausgegebenen „Beobachtungen der meteorologischen Stationen im Königreich Bayern“, insbesondere in den Bänden IV und V dieses Werkes die ausgedehntesten Nachweise finden.

Es soll deshalb zum Schlusse nur noch ein kleiner Rückblick über das bisher Gesagte gegeben werden.

Dies läßt sich der Hauptsache nach folgendermaßen zusammenfassen:

„Am Nordabhange der gewaltigen Mauer liegend, welche Mitteleuropa in zwei sehr ungleiche Hälften theilt, schließt sich Oberbayern in klimatischer Hinsicht im Allgemeinen der nördlichen Hälfte an.

„Ohne Rücksicht auf die Höhenlage des Landes hätte man aber höhere Temperaturen als an der norddeutschen Küste und im norddeutschen Tieflande zu erwarten und zugleich wegen der großen Entfernung vom Meere größere Unterschiede zwischen den höchsten und tiefsten Temperaturen des Tages und des Jahres als an anderen Orten Deutschlands.

„Die bedeutende Erhebung über den Meeresspiegel bewirkt jedoch nach beiden Richtungen hin das Entgegengesetzte. Der Einfluß der südlichen Lage wird durch die Höhe mehr als aufgehoben, so daß die Mitteltemperaturen Oberbayerns, selbst wenn man von dem eigentliche Alpenlande absieht, etwas tiefer liegen als an den meisten Orten der deutschen Küste und des norddeutschen Tieflandes. Desgleichen machen sich die schroffen Extreme, wie man sie sonst im Innern des Festlandes findet, nur noch in den tiefst gelegenen Punkten des Kreises geltend, während sie sich beim Aufsteigen in höheren Lagen mehr und mehr abstumpfen.

„Die größten Unterschiede zwischen der höchsten und tiefsten Temperatur des Tages als auch des ganzen Jahres weist unter allen Orten des Kreises Ingolstadt auf, während dieser Unterschied immer kleiner wird je mehr man sich über die Meeresfläche erhebt.

„Auch München ist nach den Aufzeichnungen lange nicht so großen Schwankungen der Temperatur unterworfen als man es dem Gefühle nach glauben sollte.

„Die Erklärung für dieses eigenthümliche Verhalten ist wohl in erster Linie darin zu suchen, daß in München wie überhaupt auf der Hochebene, östliche Winde viel häufiger sind als im übrigen Deutschland. Da diese meist kühl sind und bewegte kühle Luft weit stärkere Abkühlung bewirkt als ruhige, und da der Ostwind überdies meist trocken ist, und durch die beschleunigte Verdunstung die Abkühlung noch befördert, so ist dieser scheinbare Widerspruch zwischen den Aussagen unseres Gefühles und den Angaben der Thermometer wohl verständlich. Dazu kommt noch, daß sich östliche Winde gerade an klaren Tagen gegen Abend einzustellen pflegen, und daß alsdann die Ausstrahlung gegen den klaren Himmelsraum, die auf der Hochebene beträchtlicher ist als im Tieflande, noch weiter zur Entwärmung des Körpers beiträgt.

„Die verhältnißmäßig große Häufigkeit der Ostwinde auf der Hochebene findet ihre Erklärung darin, daß trotz der Alpen ein Luftaustausch zwischen unserem klimatischen Gebiete und dem des Mittelmeeres doch nicht ausgeschlossen ist. In Folge dessen bringen Depressionen, die jenseits der Alpen über das Mittelmeer, Italien und die Adria hinziehen, bei uns Ostwinde, während durch hohen Luftdruck jenseits und tiefen diesseits der Alpen föhnartige Winde bedingt werden.

„Ganz eigenartige Verhältnisse bietet Oberbayern hinsichtlich der Niederschläge. Während sie in den nördlichen Theilen des Kreises sehr gering sind, geringer als in den meisten Gegenden Deutschlands, steigen sie mit Annäherung an die Alpen und mit dem Eintritt in das Gebirge außerordentlich rasch, so zwar, daß Bad Kreuth als niederschlagsreichster Ort des ganzen deutschen Reiches, ja als einer der niederschlagsreichsten des ganzen Continents betrachtet werden darf.

„Alles in Allem ergibt sich, daß Oberbayern in klimatischer Hinsicht eine ganz außerordentliche Mannigfaltigkeit aufzuweisen hat und daß insbesondere das Alpengebiet in dieser Hinsicht nicht mindere Abwechselung bietet als im äußeren Anblick, ein Vorzug, den man gar nicht hoch genug schätzen kann, und der gewiß nicht wenig dazu beiträgt, den Aufenthalt in der bayerischen Hauptstadt, die diesen Gegenden so nahe liegt, zu einem so allgemein beliebten zu machen."

C. Allgemeine wirthschaftliche Verhältnisse.

1. Geschichtliches über Land und Bevölkerung.

Wie wir schon aus dem Abschnitt über die geologischen Verhältnisse des Regierungsbezirkes Oberbayern ersehen haben, besteht derselbe in seinem südlichsten Theile aus hohen Gebirgen, welche theils bewaldet, theils zu Weiden dienend, oder in steilen Schroffen sich erhebend, ihre Gewässer in das vorliegende Hochland hinaussenden, und so dasselbe befruchten und erfrischen.

Dieses Hochland zeigt zunächst wieder niedere Höhenzüge, welche besonders die Ufer der Flüsse einfassen und ein landschaftlich schönes Bild mit entzückenden Fernsichten gebend, sich dann allmälig in eine Hochebene verlieren. Dieses ganze Alpenvorland besteht zum größeren Theile aus fruchtbarem Boden, der dem Graswuchs und Feldbau dient, aber auch mit ausgedehnten Waldungen bestanden ist. Einen andern nicht unbeträchtlichen Theil dieses Gebirgsvorlandes nehmen Hochmoore, Sümpfe (sogenannte Möser) und Seen ein.

Besonders die großen Waldungen, Seen und Moore wie das nahe gelegene Hochgebirge sind es, welche Oberbayern seinen Charakter verleihen, seine Kultur beeinflussen und sein Klima zu einem zwar etwas rauhen, aber gesunden und der Vegetation im Allgemeinen günstigen machen.

Es ist klar, daß eine solche Lage, in der Nähe der hohen sich bis zu 10,000 Fuß erhebenden Alpengipfel und durchzogen von den denselben entströmenden theilweise mächtigen Gewässern, reichliche atmosphärische Niederschläge aufweist und damit den Graswuchs und die Viehzucht begünstigen muß, wogegen der nördliche von dem Gebirge entferntere Theil des Regierungsbezirkes mehr die Bedingungen für den Ackerbau erkennen läßt.

Daß der Mensch auch in den vorhistorischen Zeiten in Bayern gelebt und gewirkt hat, wenn letzteres auch in sehr untergeordneter Weise, bezeugen uns die Pfahlbauten auf der Roseninsel im Würmsee.

Ohne uns darauf einzulassen, was die Pfahlbauten daselbst waren, ob Wohnungen oder Schutzwehren, können wir uns auch damit nicht beschäftigen,

welchen Stammes die dort seßhaft gewesenen Menschen waren, wir wollen ihr Dasein nur dadurch constatiren, daß sich daselbst die Ueberreste von Thieren aus der urältesten Periode beisammen finden, deren Gebeine, wie in allen Pfahlbauten gefunden, theils mit rohen, theils mit zugerichteten Steinen (Steinzeit) aufgeschlagen sind, um nur das Mark, eine Lieblingsspeise aller wilden und Erstlingsvölker, zu erhalten. Daß diese Arbeit nur von Menschen verrichtet werden konnte ist klar, somit ihre Existenz gleichzeitig mit den damaligen Thieren erwiesen. Hier sowohl wie in den schweizerischen Pfahlbauten findet man neben den Knochen der großen, wilden Jagdthiere, Spuren von gezähmten Hausthieren, sogar Sämereien und Reste von urwüchsigen Webereien; ein Beweis, daß der Mensch schon damals seine intellectuellen Kräfte zur Dienstbarmachung der Natur anwendete. Wir finden nach Sigm. von Schab (Die Pfahlbauten im Würmsee) als Jagdthiere, neben dem noch lebenden Hirsch, Schwein, Reh, Bär, den nunmehr ausgestorbenen Ur (bos primigenius) und den Wiesent (bos bison), mit welchen wir uns später noch zu beschäftigen haben, das Elenn, Geweihstücke vom Rennthier, kolossale Reste vom Wildschwein, sowie eine Menge Ueberbleibsel vom Torfschwein, dem Torfhunde und vom Pferde. Die gefundenen Reste vom Steinbock und der Gemse wurden wahrscheinlich aus dem nahen Wettersteingebirge und dessen Vorbergen herabgebracht, während das Vorhandensein der Rennthierschaufel, sowie des Elennthieres als älteste Zeugen der Anwesenheit des Menschen, sowie die Steinbeile und andere Steininstrumente uns beweisen, daß Oberbayern schon in urältesten Zeiten bewohnt war und seine Bewohner nebst dem Kampfe mit den wilden Thieren als Jäger, auch Viehzucht und sogar einigen Feldbau trieben.

Nach dieser fernsten Periode treffen wir in den letzten Jahrhunderten vor der christlichen Zeitrechnung in Deutschland viele verschiedene Völkerschaften, welche jedoch insgesammt einem Stamme, dem Arischen oder dessen Uebergang, dem indogermanischen, angehörten. Von diesem bevölkerte wieder ein Nebenzweig, der keltische, unser Oberbayern. Cäsar und Tacitus sind unsere Quellen und erzählen sie von der Wildheit und Rauhheit des Landes und seiner Bewohner, letzterer aber auch von den hohen Tugenden der Germanen. Ungeheurer Wald durchzog Deutschland vom Schwarzwald bis zum Böhmerwald und Harz. Von den großen Wildthieren lebten jetzt nur noch der Ur und der Wiesent, deren Jagd der Hauptsport der jungen Deutschen, wie auch später der vornehmen Römer war.

Bei dem durch die ungeheuren Waldungen und Wasserflächen bedingten rauhen Klima froren Donau und Rhein sehr häufig zu, es war die Lebensart der Bevölkerung darauf eingerichtet, es wurde nur Sommergetreide gebaut und von Fleisch vorzugsweise das Pferd, sei es nun das wilde oder zahme gewesen, verspeist.

Gezwungen durch die fortwährenden Raubzüge der Kelten nach Italien, wo sie ja längere Zeit ansäßig waren, und von den Römern dort verdrängt, wahrscheinlich in Bayern sich niederließen, drangen die Römer in Süd-Deutschland von Tyrol und vom Rhein her ein; Augustus sandte 15 n. Chr. seine Stiefsöhne Drusus

und Tiberius dahin gegen Rhätien und Vindelicien, während sein Feldherr Silius Noricum und Panonien erobert hatte. Sofort wurde das eroberte Land mit römischen Kastellen und Thürmen als Schutz der Handelsstraßen und als Wachthürme übersät, wurden Städte gegründet und zehn Heerstraßen zwischen Salzburg und Augsburg zur besseren Verbindung von Ungarn nach Italien und vom Rheine nach dem Osten hergestellt. Die Römer faßten so festen Fuß, daß sie sogar mit Luxusbauten, Theatern und prächtigen Bädern ihr Leben verschönerten, so daß sie noch heutigen Tages, 1500 Jahre nach ihrem Abzuge, sichtbare Spuren ihres Daseins in baulichen Denkmälern hinterließen.

Von der Landwirthschaft und Viehzucht dieser Zeiten läßt sich nicht viel sagen, sie lag, wie Schulze sagt, in kindlicher Unschuld, doch lobt schon Cassiador 480 n. Chr. die Frauen des Alpenlandes als kräftige Hausmütter, die Mägde als vorzügliche Viehwärterinnen; auch Varro und Paladius rühmen die bayuwarischen und steierschen Sennerinnen als gleichtüchtig am Herde wie Käsekessel.

Ein erster Fortschritt im Ackerbau gab sich übrigens in denjenigen Provinzen bald kund, wo die Germanen in einen Verkehr mit den Römern traten, wie am Rhein und in den Donaugegenden; noch mehr aber da, wo sich letztere in Deutschland niederließen, wie in unserem Süden und Südwesten. Hier wurde auch die Dreifelderwirthschaft, welche römischen Ursprungs sein dürfte, zuerst eingeführt.

Dieser Fortschritt war aber, wie Dr. W. Löbe in seinem Werkchen „Die Geschichte der Deutschen Landwirthschaft" schreibt, von kurzer Dauer. Die Zerstörung des weströmischen Reiches (476), der Einfall der aus Osten kommenden barbarischen Völkerschaften, die Vertheilung des Bodens nach den Formen des Lehnsystems unter die vornehmen Krieger und die Mißachtung des Ackerbaues von Seite des Adels brachten denselben wieder mehr und mehr in Verfall.

Eine günstigere Zeit für die Landwirthschaft im südlichen wie südwestlichen Theile Deutschlands brach wieder herein, als mit der Erweiterung der Grenzen des fränkischen Reiches nach der Völkerwanderung (gegen Ende des 6. Jahrhunderts) das Christenthum eingeführt und eine große Zahl von Klöstern und andern geistlichen Stiftungen in bisher unbebauten Gegenden errichtet wurde; denn damals erweiterten und beförderten die Klöster die Bodenkultur. Durch sie wurden viele Gedungen urbar gemacht und bebaut, durch sie kamen auch viele bis dahin noch unbekannte Kulturpflanzen in das Land.

Während der Völkerwanderung nahmen die wandernden Stämme naturgemäß alle ihre Habe mit sich und da diese, namentlich bei den Steppenvölkern, hauptsächlich in Rindviehheerden bestand, so bestimmte sich nicht allein der Viehstand je nach den eingedrungenen Völkerschaften, sondern wurde auch vielfach Tausch und Handel im Großen getrieben. Einzelne Ortschaften, wie Agartum und Arivia erhoben sich zu Hauptstapelplätzen, sowohl nach Italien wie in das Innere von Deutschland. Gerade die Klöster waren es aber auch wieder, welche ein gewisses System in der Viehzucht verfolgten und schon damals an geeigneten Plätzen, wie

zu Innichen im Pusterthal, welches damals zu Bajuvarien gehörte, für das braune Gebirgsrind Stammzuchtstapel bildeten und so vermuthlich den Grund zu dieser edlen Race legten.

2. Entwicklung der ländlichen Besitzverhältnisse.

Greifen wir auf die Entwicklung der ländlichen Besitzverhältnisse in frühere Zeiten zurück, so geben uns die in den verschiedensten Theilen des Kreises Oberbayern heute noch sichtbaren sog. Hochäcker, deren Entstehen eine lange Streitfrage der Forscher war, Hinweise über die ältesten Kulturmethoden, die bei uns bestanden haben, lange bevor die Römer die deutschen Gebiete unterjocht hatten. Hinweise, welche mit Bestimmtheit auf das damalige Vorhandensein von Markgenossenschaften schließen lassen, die gemeinsam den Boden bebauten und den Ertrag unter sich theilten. Anderseits lassen sich noch heute aus der jetzigen Gestaltung der Besitzverhältnisse fast allerwärts im Kreise übereinstimmende Schlüsse ziehen, über die erste Entwicklung des Einzelnbesitzes, seit dem Ende der Völkerwanderung, Schlüsse die um so zutreffender sein dürften, weil sich auch heute noch in Oberbayern, wie wir aus späteren Ausführungen sehen werden, der ursprüngliche Bestand der Anwesen durch den fast ausnahmslosen Brauch der Vererbung des Gesammtbesitzes auf nur Eines der Kinder, ohne irgend wesentliche Wandlungen erhalten hat.

Eine interessante Schilderung dieser Entwicklung gibt uns der k. Universitätsprofessor Dr. Heinrich Ranke in einem in der Münchner anthropologischen Gesellschaft im Jahre 1882 gehaltenen Vortrage über: „Feldmarken der Münchner Umgebung und deren Beziehung zur Urgeschichte",*) welchem wir folgende Stellen entnehmen:

„Hier, in der Nähe von München, finden wir überall zersplitterten Besitz, indem jeder Bauer in jedem der drei Felder der Ortsflur, bekanntlich besteht hier im großen Ganzen noch Dreifelderwirthschaft, eine Reihe von einander getrennter, meist lange Riemen darstellender Einzelantheile besitzt.

Auffallend war es mir, die gleiche Zersplitterung auch da zu finden, wo nach unseren modernen Begriffen arrondirter Besitz das Nächstliegende erscheint, z. B. in Weilern, wo die gesammte, annäherungsweise einen Kreis bildende Flur, nur 3 Bauern gehört, ja in einem Falle selbst da, wo die an einem sanft geneigten Abhange ohne alle Terrainfaltungen gelegene Flur im Besitze von nur 2 Bauern sich befindet.

Die Frage, seit wann diese eigenthümliche Organisation, denn als eine solche stellen sich diese Verhältnisse offenbar dar, bestehe, und wodurch dieselbe in ihrer

---

*) Jahrgang 1882 der „Beiträge zur Anthropologie und Urgeschichte Bayerns."

Entstehung begründet sein möge, gestaltete sich mir allmälig zu einem fascinirenden Problem.

Von Anfang an war es mir klar, daß es sich hier um Einrichtungen handle, welche in ihrem Ursprunge weit in die Vergangenheit zurückreichten, aber wie weit zurück, darüber hatte ich Anfangs keine Vorstellung.

Auf der andern Seite war es aber auch offenbar, daß der Zug der Zeit direkt darauf ausgeht, diese Ueberbleibsel vergangener Tage zu zerstören. Arrondirungen einerseits und Güterzertrümmerungen andererseits, erleichterte Ansäßigmachung und Verehelichung, Gewerbefreiheit und Freizügigkeit sind eben so viele Faktoren, die sich vereinigen, um die alten Formen in neue umzugießen.

Die alte Gebundenheit der Güter hat längst aufgehört, ebenso der Flurzwang, auf welchem die Gemeindeweide beruhte; wo früher Unterordnung unter die Allgemeinheit (die Gemeinde) bestand, herrscht jetzt volle Freiheit des Individuums; die Gemeindeländereien sind fast überall vertheilt, an die Stelle der früheren Naturalwirthschaft ist jetzt Geldwirthschaft getreten.

Mit einem Wort, die alten Verhältnisse sind in Fluß gerathen, es wurden gewissermaßen die alten Verbindungen in ihre Atome zerlegt, und große Veränderungen bereiten sich vor.

Um so interessanter erschien es mir, dem Werden des Alten nachzuspüren, das jetzt rettungslos dem Untergange verfallen erscheint.

Meine Studie sollte sich auf concrete Fälle beziehen.

Große Dörfer schienen mir zu einer derartigen Untersuchung wenig geeignet. Unsere modernen Wirthschaftsverhältnisse haben dort durch Güterzertrümmerung, Ansiedelung von Handwerksleuten, Taglöhnern &c. &c. die Vertheilung von Grund und Boden schon wesentlich verschoben.

Dagegen schienen kleine Weiler mit geschlossenen Bauernhöfen, wo seit Menschengedenken nur Eines der Kinder, meist der älteste Sohn, das Erbe übernahm, und wo noch kein Güterzertrümmerer sein Wesen trieb, zu dieser Untersuchung am geeignetsten. Grundbedingung dabei war, daß dies alte Orte seien, deren Bestehen in frühen Jahrhunderten urkundlich bezeugt sei.

Glücklicherweise standen mir solche in nächster Nähe zur Verfügung.

Ich habe in meinem Vortrage über die Völker der Reihen- und Plattengräber in Bayern (1. Band der Beiträge zur Anthropologie und Urgeschichte Bayerns, S. 113) schon darauf aufmerksam gemacht, daß wir in der Nähe des im Jahre 762 gegründeten Klosters Schäftlarn eine ganze Reihe urkundlich mehr als 1000 Jahre bestehender Orte besitzen.

Ein Theil dieser nächsten Umgebung Schäftlarns auf dem rechten Isarufer, also zu dem sogenannten Isarwinkel gehörig, bildet das Substrat meiner Untersuchungen.

Dieser kleine Bezirk wird nach Norden begrenzt von dem Grünwalder Wildpark, nach Westen von der Isar, nach Süden von den Abhängen des Gleissen-

thales, da wo sich dasselbe gegen das Deininger Moos öffnet und nach Osten vom Sauerlacher Forst. Er begreift die Dörfer Biberg mit den Weilern Geden- und Kreuzpullach, Gerblinghausen und Tettenhausen, dem Groß- und Kleindingharting und Straßlach mit dem Weiler Daigstetten und vier Einöden oder Einzelnhöfen.

Für den ganzen Bezirk ist als gemeinsam hervorzuheben, daß sich bisher die Güter allgemein noch als geschlossen erhalten haben.

Niemals wurde, wie es etwa im Würzburgischen schon im Mittelalter geschah, das Gut unter die Erben vertheilt, stets erbte nur Eines der Kinder, meist der älteste Sohn.

Jedes bäuerliche Anwesen trägt seinen eigenen Hausnamen, hinter dem der Familienname des Besitzers als etwas ziemlich gleichgültiges verschwindet. Es liegt hierin der Ausdruck einer außerordentlichen Stetigkeit der Stelle. Der Hof ist das durch alle Zeiten sich Gleichbleibende, der Eigenthümer gewissermaßen nur Nutznießer.

Ich glaube keinen Fehler zu begehen, wenn ich die in diesem kleinen Bezirke gefundenen Verhältnisse als Typus zunächst der Verhältnisse von Oberbayern in Anspruch nehme.

Meine Aufmerksamkeit concentrirte sich in diesem Terrain vor allem auf zwei zur Gemeinde Biberg gehörige Weiler, welche durch das Gleissenthal in zwei etwa gleich große, rings vom Wald umgebene, in ihren Umrissen ziemlich rundliche, ebene Fluren getheilt werden, jeder Weiler mit drei Bauernhöfen: Gedenpullach, im Volksmunde Altenpullach, und Kreuzpullach.

Seit unvordenklichen Zeiten sind hier, wie der kgl. Bezirksgeometer Moosbacher von Wolfratshausen schreibt, die Verhältnisse dieselben geblieben. Die Bauernhöfe sind und waren stets geschlossene Güter. Niemals fand Theilung statt, niemals bestanden andere Häuser als je die drei Bauernhöfe, mit ihren Descendenzen, mit Ausnahme eines einem Handwerker (Schäffler) gehörigen Hauses in Kreuzpullach.

Neben Kreuz- und Altenpullach schien mir der zur Gemeinde Straßlach gehörige Weiler Daigstetten, am Isargehänge, Schäftlarn gegenüber gelegen, zu einer genaueren Untersuchung besonders geeignet.

Daigstetten besteht nämlich aus nur zwei Bauernhöfen, die zwar seit 1862 arrondirt sind, die aber bis dahin ihre Aecker überall in der gemeinsamen Flur vertheilt besessen hatten."

Prof. Dr. Ranke erläutert nunmehr in seinem Vortrage an zwei colorirten Situationsplänen, welche den Besitz jedes einzelnen Bauernhofes in der gemeinsamen Flur immer mit der gleichen Farbe darstellen, die bezüglichen Besitzverhältnisse wie folgt:

„Die Häuser sehen Sie unregelmäßig neben einander liegend, jedes von seinem eigenen Hausgarten umgeben.

Die fast völlig ebenen Fluren sind rings vom Wald umgrenzt und es fällt sofort in die Augen, daß in Alten- wie in Kreuzpullach sowohl in der Feldflur wie im Walde die drei Farben, welche je die drei Höfe repräsentiren, überall neben einander vorkommen.

In jeder Abtheilung von Wald und Flur besitzt jeder der drei seinen Antheil.

Diese Anordnung macht entschieden den Eindruck als sei die Flur gemeinsam und zu gleicher Zeit von den drei Besitzern in Beschlag genommen worden.

Nach der Anordnung der Farben können es in früherer Zeit nicht weniger oder mehr Besitzer gewesen sein als jetzt, sonst hätte die Regelmäßigkeit des Auftretens der drei Farben nothwendig gestört werden müssen.

Bei genauerer Beobachtung der Feldflur erkennt man sofort die Eintheilung derselben in drei Felder, in deren jedem jedwedem einzelnen Besitzer eine Reihe von Einzelnantheilen, Aeckern, gehören.

Dabei fällt eine verschiedene Richtung der Aecker in verschiedenen Theilen der Flur auf.

In der Nähe der Häuser sehen Sie zuerst langgestreckte Riemen; weiter draußen legen sich sodann verschiedene Gruppen von Linien mehr senkrecht hieran an, so daß das Ganze fast den Eindruck einer Muschelschale und dadurch, auf mich wenigstens, den Eindruck einer organischen Bildung macht.

Sind wohl alle Theile der Flur zu gleicher Zeit in Kultur gezogen worden, oder sind einige mehr an der Peripherie gelegene, erst später, etwa nach gemeinsamer Rodung dem Ackerland zugefügt worden?

Sind etwa die unregelmäßigen Formen vieler Grundstücke, die an einzelnen Stellen höchst sonderbare Gruppirungen zeigen, durch individuelle Leistung, etwa Ackerung, entstanden?

Die eigenthümlich unregelmäßigen Grenzen der Waldparcellen in Pullach scheinen auf hohes Alter des Einzelbesitzes am Walde hinzudeuten, während die auf so vielen anderen Flurplänen auftretenden geradlinigen Grenzen der Waldparcellen eine spätere Vertheilung des Waldes vermuthen lassen.

Auf dem Flurplan von Daigstetten sehen Sie ganz ähnliche Figuren wie in Pullach, nur finden Sie hier, den zwei Bauernhöfen entsprechend, nur zwei Farben vertreten, die sich aber wiederum in jedem Theile der Flur neben einander finden.

Wo immer Linien in neuer Richtung auftauchen, da finden sich auch wieder die beiden Farben nebeneinander, woraus also hervorgeht, daß jeder der beiden Besitzer in jeder Abtheilung der Flur vertreten ist.

Nach Betrachtung dieser Flurpläne taucht gewiß auch in Ihnen die Vermuthung auf, die sich mir selbst unwiderstehlich aufdrängte, daß diese Feldeintheilung in das graue Alterthum zurückgreifen dürfte."

Nachdem Professor Dr. Ranke in seinem Vortrage nunmehr an der Hand der Geschichte den Nachweis führt, daß die oben genannten der Untersuchung unterstellten Orte schon im Jahre 778 urkundlich aufgeführt sind und man damals die Namen derer noch kannte, welche die Niederlassungen begründet hatten, daß

die heutigen Namen dieser Ortschaften und Weiler mit den damaligen vollkommen übereinstimmen, daß auch die Einzelnhöfe schon damals bestanden und da begründet wurden, wo das Terrain für eine Dorfgemeinde keinen Raum gab, kann derselbe in diesen Umständen und weiter darin, daß auch der Einfall der Ungarn im Jahre 955 und später der dreißigjährige Krieg auf diesen dem großen Verkehre entzogenen stillen Winkel keinen wesentlichen Einfluß ausübte, keine Anhaltspunkte für die Annahme finden, daß seit der ersten Besiedelung des Landes durch die Bayern sich wesentliche Veränderungen in den bezüglichen Agrarverhältnissen ergeben haben.

„Von Alters her" — fährt Prof. Dr. Ranke fort — „bestand Gebundenheit und Geschlossenheit des mit Geld- und Naturalreichnissen und namentlich mit Personaldiensten, Scharwerk, aller Art schwer belasteten, bäuerlichen Grundbesitzes.

Ueberall in Oberbayern wurde die gemeinsame Weide eingehalten, indem die Benützung des Feldes, wenn der Einzelne seine Ernte eingeheimst hatte, wieder der Allgemeinheit verfiel. Die drei Felder der Ortsflur waren daher sämmtlich mit Zäunen umgeben und deren Unterhaltung war Gemeindesache.

Der Gemeindehirt hielt die Heerde während der ganzen Vegetationszeit auf der Weide, zuerst bis zum Sturz der Stoppeln, anfangs Juni, im Brachfeld, dann auf Waldwiesen und gemeindlichen Huten, bis das Vieh wieder auf die abgeräumten Felder und Wieser gelassen werden konnte.

Wie die drei Felder der Ortsflur, so war auch jedes einzelne Haus, mit dem dasselbe umgebenden Hausgarten oder Hausanger stark umzäunt und man konnte nur über Riegel oder durch Fallthore zu demselben gelangen.

Auch die Straßen hatten Fallthore, wie dies Jeder von Ihnen vom Gebirge her kennt, wo sich diese Sitte auf abgelegeneren Wegen bis zum heutigen Tage erhalten hat.

Alle Feldarbeit geschah nach altem Herkommen oder auf Gemeindebeschluß zu gleicher Zeit.

An diesen uralten Verhältnissen rüttelte zuerst das landesherrliche Mandat vom 3. Juni 1762, hauptsächlich aber ein Erlaß der sog. Landesdirektion vom 11. März 1805.

Einer der namhaftesten Reformer aus dem Anfang dieses Jahrhunderts, Staatsrath von Hazzi, äußert sich darüber mit den Worten:
„Man verbannte damals das aus dem früheren Zustande der Barbarei noch übrige Weide- und Hirtenwesen."

Das heißt nämlich: man beschloß die Aufhebung der gemeinschaftlichen Brachweide und gab den Anbau der Brache jedem einzelnen Besitzer unbedingt frei.

Niemand war mehr gebunden, wenn er ein Grundstück im Brachfeld anbauen wollte, dasselbe selbst durch einen Zaun zu schützen, im Gegentheil sollten jetzt die Hirten solidarisch für den Schaden haften, welcher durch den Viehtrieb im Brachfelde entstehe.

Es war dies geradezu eine agrarische Revolution.

Doch diese Revolution kam von Oben und scheint wenigstens anfangs vielfach nur auf dem Papier bestanden zu haben.

Wie wir gesehen haben, gehen also in unserer Gegend obrigkeitliche Versuche, den althergebrachten bäuerlichen Betrieb zu ändern, weiter als 1762 überhaupt nicht zurück.

Das ist aber ein unserer Epoche verhältnißmäßig noch nahe gelegener Zeitpunkt. Es ist die Zeit der Großväter der jetzigen Generation und die Erinnerung daran ist jedenfalls noch nicht ganz erloschen.

Wenn also der Bezirksgeometer schreibt „seit unvordenklichen Zeiten" hat sich an der Vertheilung der Ackerländereien in Pullach nichts geändert, so scheint damit gesagt zu sein, daß dort überhaupt noch uralte Verhältnisse bestehen.

Es ist nur Eines sehr hervorzuheben: in Altenpullach wie in Kreuzpullach ist die Größe der einzelnen Höfe annähernd eine gleiche, und dieselben Größenverhältnisse finden wir nicht nur bei allen ganzen Bauernhöfen in den Dörfern, sondern auch bei den Einzelnhöfen, die in unserem Bezirke da und dort am Isargehänge zerstreut liegen.

Im großen Ganzen schwankt die Größe aller ganzen Bauernhöfe etwa zwischen 150 und 200 Tagwerken und das eigentliche Ackerland jedes Hofes, und dieses ist das hauptsächlich Entscheidende, denn der Waldbesitz ist jedenfalls eine spätere Acquisition, dürfte im Durchschnitte etwa 70—100 Tagwerk betragen.

Der Besitzer eines solchen ganzen Bauernhofes heißt im Volksmunde ein „Bauer auf 4 Roß" besitzt aber nicht selten 5 und 6 Pferde und durchschnittlich 16—20 Stück Rindvieh.

Sollten diese ganzen Höfe etwa den Antheil darstellen, den bei der ersten Besiedelung Bayerns durch seine gegenwärtigen Bewohner ein freier Mann für sich und seine Familie zu beanspruchen hatte?

Und ist etwa der Umstand, daß in Dörfern und Weilern jeder Hofbesitzer in allen Abtheilungen der gemeinsamen Flur zerstreute aber gleichwerthige Theile besitzt, der Ausdruck uralter ausgleichender Gerechtigkeit, die Jedem von jeder Art des Feldes annähernd gleiche Mengen zuwies?

Die ersten genauen Untersuchungen über die Entstehung der Feldmarken, verdanken wir einem Dänen, Prof. Oluffen, welcher über diesen Gegenstand verschiedene Vorträge in der Kopenhagener Gesellschaft der Wissenschaft hielt und dieselben im Jahre 1821 herausgab.

Was nun Oluffen an dänischen Feldmarken beobachtete und seine aus diesen Beobachtungen abgeleiteten Schlüsse auf die altdänische Hufenverfassung (Boolsindeeling) werfen auf unsere altdeutsche und damit auch auf die alte südbayerische Feldmarkverfassung helles Licht.

Oluffen sagt: „Wenn ein Verein von Familien beschloß, sich auf einer gewissen Landstrecke niederzulassen, ein Dorf zu bauen und ringsum die Ländereien zu kultiviren, so war die Vertheilung der Ackerfläche unter die einzelnen Interessenten (Loosnehmer) das erste Geschäft.

Alle, welche an dem Unternehmen Theil nahmen, hatten gleiche Rechte und gleiche Pflichten, hatten gleiche Schwierigkeiten zu überwinden, um dasselbe Ziel zu erreichen, nämlich mit gleicher Kraft in den Stand gesetzt zu werden, eine Familie zu ernähren.

Der Eine konnte folglich kein von der Natur besseres Landloos fordern und erhalten als der Andere. Aber die natürliche Fruchtbarkeit des Bodens konnte in dem unkultivirten Zustande desselben nicht so leicht beurtheilt werden.

Da nun eine förmliche Taxation und Bonitirung nicht möglich war, so blieb nur übrig, daß die Dorfsmänner das Bauland unter sich in lauter kleine Stücke theilten und zwar in der Form von schmalen Striemen, d. i. Aeckern.

Jeder Theil der baufähigen Landstrecke, welcher wegen der Beschaffenheit des Terrains oder sonstiger Verhältnisse von dem übrigen Lande abwich, wurde zu einem besonderen Kamp (Gewanne) gemacht.

Nach der an beiden Enden aufgenommenen Breite wurde ein solcher Kamp in kleinere Theile getheilt, in Striemen, die jetzt sogenannten Aecker, von denen dann ein jeder Dorfsmann so viel wie der andere erhielt.

Durch diese höchst einfache Methode wurde der Vortheil erreicht, daß jeder Dorfsmann ein eben so großes Landloos erhielt als der andere und alle Dorflooſe durch diese striemenweise Vertheilung gleich groß wurden.

Hieraus ist nun die Feldgemeinschaft entsprungen, die mit wenigen Ausnahmen in ganz Europa stattgefunden hat.

Es ist klar, daß die Looſe auf diese Weise gleich gut wurden, denn jeder Dorfsmann erhielt sein Loos in schmalen Stücken über die ganze Feldmark vertheilt, also überall vom guten wie vom schlechten Boden.

Der Ausbau der ganzen Feldmark geschah wahrscheinlich nicht auf einmal, sondern es wurden immer neue Kämpe eingezogen, je nachdem man mehr Land nöthig hatte."

Prof. Dr. Ranke sagt weiter: „Wir sehen also, daß die Feldgemeinschaft und die damit zusammenhängende Zerstückelung des Grundbesitzes, wie viel man auch jetzt dagegen, als unseren Kulturmitteln unangemessen, einzuwenden haben mag, durchaus nicht der Unwissenheit und Stupidität unserer Vorfahren ihre Entstehung verdankt und dem sklavischen Hängenbleiben am Alten ihre so lange Fortdauer, denn es lag der Annahme dieses Systems ein richtiger Gedanke zu Grunde.

Aus der Oluſſen'schen Entdeckung des Ursprunges der Gemengelage der Felder ergibt sich auch, daß die Größe der Höfe (Boolen) in den einzelnen Dörfern gleich groß sein mußte, während je nach der Fruchtbarkeit des occupirten Landes die Größe der Höfe in verschiedenen Landestheilen verschieden ausfallen konnte.

So sind, wie mir scheint, die Höfe in Niederbayern etwas kleiner als in Oberbayern.

Das leitende Prinzip war offenbar, daß ein Hof für die genügende Ernährung einer Familie eines freien Mannes ausreichen und mit der in dieser

Familie sammt ihren Dienstboten (mancipiis) disponiblen Arbeitskraft bewirthschaftsbar sein sollte.

Ich glaube dieser Gluffen'sche Schlüssel öffnet uns das Verständniß für die Entstehung der bäuerlichen Feldzersplitterung sowohl, als die annähernd gleiche Größe der Höfe, wie wir sie in Pullach und Umgebung gefunden haben, in überraschender Weise.

Auf Grund der von uns geprüften Verhältnisse können wir sagen, der Vorgang der Besitzergreifung der Feldmark in Pullach und Daigstetten, als Typus der Dorffeldmarken in Oberbayern überhaupt, muß nach denselben Prinzipien erfolgt sein, welche Gluffen für Schweden und Dänemark als maßgebend erkannt hat. Nur die Methode der Ausführung war offenbar bei uns eine abweichende, indem man davon absah nur Felder von gleicher Größe herzustellen. Unsere Feldeintheilung zeigt eine freiere, weniger systematische Behandlung in der Bodenvertheilung. Das Prinzip aber, daß jeder Hofbesitzer in jedem Theil der Flur annähernd gleiche Ackertheile erhalten sollte, war das gleiche und ebenso war der Erfolg der gleiche, daß die einzelnen Höfe annähernd gleiche Größe erhielten.

Damit komme ich zu einer, wenigstens für mich überraschenden Konsequenz.

Die Feldeintheilung in Pullach und Daigstetten, als Typus der oberbayerischen, ist direkt aus der ersten Besitzergreifung des Landes abzuleiten. Sie ist ein Ueberbleibsel aus der Zeit der Agilolfinger Herzoge."

Daß sich die Besitzvertheilung in den einzelnen Gemeinden des Kreises Oberbayern aus den frühesten Zeiten bis jetzt, nahezu ohne Aenderungen zu erfahren, erhalten konnte, wird erklärlich, wenn wir nunmehr das bei der Uebergabe der ländlichen Anwesen zu Lebzeiten des Besitzers, oder auch bei Erbvertheilungen eingehaltene Verfahren näher ins Auge fassen.

3. Erbrecht und Erbvertheilung.

Die hierüber gepflogenen Nachforschungen haben die erfreuliche Thatsache ergeben, daß die bäuerliche Erbfolge im Kreise Oberbayern bis jetzt fast durchweg an der Untheilbarkeit der Besitzungen festgehalten hat. Eine Ausscheidung der letzteren mit Rücksicht auf Größenverhältnisse und Steuerkraft war bei diesen Recherchen nicht veranlaßt, nachdem konstatirt werden konnte, daß die Uebergabe im ungetheilten Bestande ebensowohl bei wirklichen Bauernhöfen wie kleineren Söldneranwesen jeweils gewahrt wird, und nur allenfalls Taglöhner-Gehöfte mit unter 10—12 Tagwerken häufigerem Wechsel und öfterer Zersplitterung unterstehen.

Eigentliches striktes Anerbenwesen, wie anderweitig, insbesondere etwa in dem Sinne, daß für die Gutsfolge der älteste oder jüngste Sohn oder

sonst ein Kind der Familie ein für allemal designirt gewesen wäre, war in Oberbayern wohl nie hergebracht.

Der Bauer fühlte sich stets als völlig freien Herrn seines Besitzes und berief unter seinen Kinder, zunächst den Söhnen, ohne sich durch bestimmte Alters- oder Geburtsverhältnisse binden zu lassen, denjenigen zu seinem Nachfolger, welchen er als den geeignetsten erachtete.

Diese Rechtsgewohnheit vermochte auch das Eindringen des römischen Rechts, welches das Prinzip der Theilung statuirte, keineswegs zu beseitigen.

Nach wie vor wurde an der altherkömmlichen Erbfolge-Regelung festgehalten und selbst das bayerische Landrecht, obwohl auf den Grundsätzen der römischen Rechtsanschauung aufgebaut, machte derselben in Theil III cap. I Ziff. 13 und einzelnen anderweitigen Bestimmungen das ausdrückliche Zugeständniß „daß in unbeweglichen Gütern der ältere weltliche Manneserbe, soferne er die übrigen Miterben in leidentlichem Anschlage pro rata hinauszuzahlen vermöge, den Vorzug habe."

Diese landesrechtliche Anordnung, an welche sich gleichzeitig die römischrechtlichen Grundsätze über den Pflichttheil ergänzend anschlossen, war bestens dazu angethan, sich mit der bestehenden Rechtsgewohnheit zusammenzuschmiegen. Noch jetzt bestimmt der Vater in freier Auswahl aus der Zahl der Kinder, zunächst der Söhne, für die Uebernahme des Gutes denjenigen, welchen er mit Rücksicht auf größere Kenntniß und Tüchtigkeit im ländlichen Betriebe, längere treue Mitarbeit auf dem väterlichen Hofe, hingebende Fürsorge für die alternden Eltern, günstige Heirathschance oder Sondergutsbesitz und Aehnliches vor den übrigen Geschwistern tauglich befindet, die Verantwortung für die Erhaltung des Anwesens zu Gunsten der Familie zu übernehmen und den Geschwistern die gebotene Abfindung nachhaltig sicher zu stellen. Daß hiebei von jeher die Wahl mehr und mehr auf den Aeltesten fiel und auch jetzt noch fällt, erscheint Angesichts der naturgemäß meist gereifteren Erfahrung, längeren Mitarbeit und Vertrauen erweckenden Zusammengewöhnung desselben mit dem Vater nahezu von selbst bedingt.

Nicht selten übrigens tritt auch ein jüngerer oder der jüngste Sohn, eventuell eine Tochter, in die Stelle des Erben, insbesondere dann, wenn die älteren Geschwister sich schon anderweitig versorgt haben oder einem der jüngeren besonders günstige Umstände zur Seite stehen.

Allwärts aber bleibt der Hof, wenigstens in den Hauptbestandtheilen, ungeschmälert beisammen, ohne daß jedoch hiebei die durch den wirthschaftlichen Betrieb bedingte Beweglichkeit betreffs Tausches oder Wegverkaufes einzelner Stücke zum Zwecke der Arrondirung oder sonst vortheilhaften Geschäftes ausgeschlossen wäre. Die Gutsübergaben selbst werden in den mindesten Fällen durch Testament vermittelt. Zumeist ordnen die Eltern die Nachfolge noch bei guten Lebzeiten und behalten sich Auszug in Baargeld und Naturalien, sowie Wohnung bevor; die übrigen Kinder werden mit Abfertigung, Heirathsgut, oft auch mit

Wohnungs- und Verpflegsvorbehalten für alte Tage ausgestattet und bezüglich dieser ihrer Ansprüche, gerade wie die Eltern bezüglich der ihren, durch hypothekarischen Eintrag auf dem Anwesen sicher gestellt.

Ebensowenig aber, wie die Grundsätze des römischen Rechtes bei dem Uebergange der bäuerlichen Besitzungen von Eltern auf Kinder gegenüber dem eingewurzelten Herkommen Eingang fanden, ebensowenig konnte das als Güterstand geltende römische Dotalsystem für die vermögensrechtlichen Verhältnisse der Ehegatten unter sich in Bezug auf das vorhandene Grundvermögen Boden fassen.

Seit unvordenklicher Zeit schon ist der Abschluß von Ehe- und Erbverträgen mit Feststellung allgemeiner ehelicher Gütergemeinschaft bei Eingehung der Ehe üblich und wird für den Todesfall die Uebernahme des Grundbesitzes durch den überlebenden Ehetheil zum Alleineigenthum mit Ausweisung des Erbantheiles an die Kinder nach der reinen Werthshälfte des ehelichen Vermögens festgesetzt.

Wird von dem überlebenden Ehetheile auf den Gutsanfall verzichtet, dann erfolgt auch in diesem Falle die Ueberlassung des Hofes im Wege der Erbtheilung gewöhnlich an einen der Söhne, zumeist den Aeltesten, mit den entsprechenden Uebergabsvorbehalten zu Gunsten des Ehetheiles und der Geschwister. Und wo endlich wegen plötzlichen Todesfalls oder aus sonst irgend welchem Grunde die übliche Erbfolge nicht bereits vorgesorgt ist, da vereinbaren sich die hinterbliebenen Kinder gleichfalls durchweg zur Uebergabe des Gutes in ungetheilter Eigenschaft an Einen aus ihrer Mitte.

Die auf diese Weise aus dem gemeinschaftlichen Anspruche an den Hofbesitz Ausscheidenden werden im Volksmunde, gegenüber dem mit Herren-Recht verbleibenden Uebernehmer, die Ausweichenden genannt.

Hiebei liegt es nahe, daß, wenn die Uebergabe an eines der Kinder noch Seitens des Vaters selbst oder der überlebenden Mutter geordnet wird, die Bedingungen derselben glimpflichere sind, als wenn die Geschwister allein unter sich vereinbaren. Während dort die Autorität der wirthschaftskundigen Eltern in bedächtiger Abwägung endgiltig entscheidet, macht sich unter den Geschwistern, die mit der Uebergabe sich nunmehr auf ihre Kraft allein angewiesen sehen, nicht selten ein Vordrängen egoistischer Bestrebungen geltend, welches sogar bis zu wirklichem Handel in den Formen des Meistgebotes nach dem Verkaufswerthe heranwächst.

Doch zeigt sich im großen Ganzen auch in den Vereinbarungen der Geschwister unter einander eine warmherzige Pietät für das Vaterhaus; auch sie sind zumeist bedacht, daß der übernehmende Bruder im Uebernahmspreise nicht allzuschwer bedrückt und daß die Heimstätte, die ihre Jugend gesehen, der Familie erhalten werde; von ganzen Landstrecken wird gesagt, daß dortselbst fast niemals ein Streit wegen der Uebernahmspreise unter Geschwistern sich ergebe.

So kommt es denn, daß im oberbayerischen Kreise eine Erbtheilung der Gutshöfe, wie etwa in Unterfranken, Mittelfranken und in der Pfalz nach Kopftheilen nahezu ganz unbekannt ist. Viele tausend bäuerliche Besitzungen haben

sich seit langer Zeit aller Orten ungetheilt in den Händen derselben Familien erhalten und die mit Guts- und Ortsbenennungen zusammenfallenden Namen der Besitzer wie Bernwieser von Bernwies, Wasensteiner von Wasenstein, Lettner von Letten, Orterer von Ort, Pföderl von Pföderl, Mürnseer von Mürnsee &c., sind Zeuge jahrhundertelanger Vererbung zahlreicher Gehöfte in den fortlaufenden Generationen alter Bauerngeschlechter.

Wenn wir aber nun nach den Gründen dieser althergebrachten Regelung der Erbfolge fragen und insbesondere erwägen, wie es kommt, daß in den oberbayerischen Landen gegenüber anderen Gegenden mit gleich kräftigem und tüchtigem Bauernstande sich die Sitte des ungetheilten Zusammenhaltes der bäuerlichen Anwesen trotz Ungunst der Gesetzgebung und sonst landläufiger Anschauungen so sehr festgewurzelt hat, werden wir zunächst des Umstandes gedenken müssen, daß dort von je das Zusammenwohnen in geschlossenen Dörfern fast durchweg üblich war, während in den altbayerischen Landen das Einödsystem eine mächtige Ausbreitung erfahren hat, und daß in zusammenhängenden Ortschaften mit der sich hier ergebenden Nothwendigkeit der Grund- und Flurabtheilung und der gegenseitig größeren Abhängigkeit in der Feldbestellung sich naturgemäß allmälig eine leichtere Beweglichkeit der Besitzverhältnisse herausbilden mußte, als dies bei Einödhöfen möglich und zulässig war, woselbst etwaigen Theilungsbestrebungen schon vorweg die erhöhte Schwierigkeit einer vollständigen wirthschaftlichen Umgestaltung, der Beschaffung von Hilfskräften, der Herstellung neuer Betriebsstätten hemmend entgegentrat.

Eines Weiteren mag zu dem fraglichen Herkommen auch die Gebirgslage zahlreicher oberbayerischer Bauernhöfe mitgewirkt haben, nachdem dortselbst bei geringerem Ertrage des Ackerbaus die Hauptsorge jeweils auf Viehzucht gerichtet werden mußte und diese mit lohnendem Erfolge nur bei ausgedehnterem Besitze von Wies- und Weideland betrieben werden kann.

Endlich aber wird auch nicht unbeachtet gelassen werden dürfen, daß die Dichtigkeit der altbayerischen Bevölkerung stets eine viel geringere, als jener am Rheine oder Maine gewesen ist, und daß es deshalb dem Einzelnen hier allwärts eher beschieden sein mochte, sich in stattlicherem Besitze festzuhalten als dort, wo der Kampf des Lebens schwerer zu kämpfen war.

So günstig aber auch die Zusammenhaltung der wirthschaftlichen Komplexe für die Lage des oberbayerischen Bauernstandes beurtheilt werden muß, so ist doch anderseits nicht zu verkennen, daß dieselbe mit mancherlei mißlichen Modalitäten behaftet ist.

Insbesondere ist die Frage der Uebernahmspreise im Laufe der Zeit geradezu eine brennende geworden.

In früheren Jahren, als bei gleichzeitig äußerst schlichten Betriebs- und Verkehrsbedingungen die bäuerlichen Güter noch vom Banne der Grundherrlichkeit umfangen waren, wurden dieselben durchweg höchst bescheiden gewürdigt und bei

Uebergabe von Vater auf Sohn, wie selbst unter Geschwistern, jeweils mit nur sehr mäßigem Preise veranschlagt.

Im Gegensatze zu dieser engbegränzten Gestaltung der Dinge war es naturgemäß begründet, daß, als Ende der vierziger Jahre der gewaltige Wechsel aller Verhältnisse sich vollzog, die grundherrlichen Verbände aufgehoben und die bäuerlichen Güter von deren schwerer Bürde entlastet wurden, die gesammte Landwirthschaft in mächtigem Aufschwunge fortgerissen und das nunmehr freie Eigenthum mit gegen früher weit erhöhter Werthschätzung bedacht ward, welcher in der That auch eine bis dahin kaum gekannte Preissteigerung der Bodenerzeugnisse zu entsprechen begann.

Doch während zu dieser Gunst der Umstände noch weiter der Segen fruchtbarer Erntejahre hinzutrat und neuerliche Steigerung der Bodenbewerthung, wie der landwirthschaftlichen Produkte im Gefolge führte, gewöhnte man sich mehr und mehr darüber hinwegzusehen, daß ein derart erhöhter Stand doch wohl kaum auf dauernden Verbleib rechnen durfte, daß auf sieben fette Ernten nur zu oft sieben magere folgen und ergab sich auf Jahre hinaus einer durchgängigen Ueberschätzung der Grundbesitzwerthe, welche für die Bevölkerung höchst bedenklich werden sollte.

Denn als hinwiederum Ende der sechziger und Anfangs der siebziger Jahre die inzwischen stattgehabte ungemeine Entwickelung des Verkehrswesens die billigen Erzeugnisse aus den jungfräulichen Böden überseeischer Länder herzuführte und die Konkurrenz der vaterländischen Produktion schwer bedrängte, als ferner bei gleichzeitig raschem Sinken des Geldwerthes den nunmehr stark zurückgegangenen Getreidepreisen erhöhtere Ansprüche der Dienstleute und Taglöhner gegenübertraten, da konnte man den Weg zur Umkehr nicht finden. Zu viele wirthschaftliche und Lebensverhältnisse waren auf den reichbemessenen Werthschätzungen aufgebaut, und man täuschte sich selbst, indem man die letzteren unter längst veränderter Sachlage künstlich festzuhalten suchte.

Wie aber diese Irrung sich überhaupt im Güterverkehr bekundete, so trat sie mit ihren beschwerenden Wirkungen auch bei Festsetzung der Gutsübernahmspreise im Schoße der Familie zu Tage.

Ganz abgesehen von den mehr oder minder vereinzelten Fällen, wo sich vordrängender Egoismus der Geschwister die Uebernahmspreise nach dem Verkaufswerthe oder Meistgebote bestimmt wissen wollte, zeigte sich die beklagte Ueberschätzung auch da, wo die Familienglieder ein billiges Abkommen zu treffen wirklich bestrebt waren.

Ein Anspruch drängte hiebei den anderen; den hohen Güterschätzungen entsprachen hohe Anforderungen der Uebernehmer an das einzubringende Vermögen der Frauen, und diesen wiederum das Verlangen der Töchter nach stattlichen Aussteuersummen.

So kam es, daß trotz vermeintlicher Selbstbeschränkung und in Mitte einer Zeit wirthschaftlicher Schwierigkeiten die Uebernahmspreise noch immer in einer

Höhe gehalten wurden, welche mit dem Reinertrage der Güter nicht mehr im richtigen Verhältnisse stand.

Hiezu trat das weitere Mißgeschick, daß diese irrthümliche Ueberschätzung auch Seitens der öffentlichen Behörden keinerlei rechtzeitige Korrektur erfuhr. Vielmehr wurde die Bewerthung der Güter, für welche Angesichts der unausbleiblichen Ertragsschwankungen unter allen Umständen der Durchschnitt einer längeren Zeitperiode zu Grunde gelegt werden muß, vom richtigen Maßstabe noch weiter dadurch abgelenkt, daß die Vormundschaftsbehörden bis auf die neueste Zeit heraus beim Vorhandensein von Minderjährigen auf der Schätzung und Regelung der Vermögensverhältnisse nach dem laufenden Verkaufswerthe bestanden.

So wohlgemeint diese amtliche Gebahrung für die unmündigen Schützlinge auch gewesen sein mag, so kann doch nicht gezweifelt werden, daß dabei das eigentliche wirthschaftliche Interesse allzusehr in den Hintergrund gedrängt ward, und zahlreiche bäuerliche Familien in ihrem Vorwärtskommen überhaupt, wie nicht selten auch die einzelnen Kuratelen, welche beim Rückgange der Uebernehmer in schließliche Mitleidenschaft gezogen werden mußten, erhebliche Einbuße erfuhren.

Gleiche hochgespannte Güterbewerthung soll sich auch bei den kgl. Rentämtern behufs Feststellung der Uebergangs-Gebühren ergeben, und, indem auch hier vielfach auf Schätzung nach dem momentanen Verkaufswerthe beharrt wurde, manche an und für sich billig abgeglichene Erbregelung in Frage gestellt haben.

Alle diese Modalitäten erwiesen sich aber trotz in der Hauptsache wohl bemessener Erbfolge für den gesammten Stand der oberbayerischen Landwirthschaft um so ungünstiger, als auch sonst die Verhältnisse sich inzwischen gegen früher bedeutsam geändert hatten.

Insbesondere ist nach den eingelangten Nachrichten die frühere patriarchalische, selbst entsagende Sitte, daß die abgetheilten Geschwister nach Uebergabe des Gutes nach wie vor in Hausgemeinschaft bei dem brüderlichen Uebernehmer verblieben, in der Wirthschaft gegen bescheidene Entlohnung Hilfsdienste leisteten, und schließlich — im unverheiratheten Stande herangealtert — auf die Herauszahlung ihrer Erbantheile gänzlich verzichteten, in vielen Gegenden ziemlich in Abgang gekommen.

Mehr und mehr häufen sich die Fälle, daß selbst die übergebenden Eltern sofort vom Hause verziehen und die Verbringung ihrer Nutzantheile nach anderweitigem Aufenthalte entbieten. — Die Geschwister aber suchen sich anderweitige Unterkunft durch Einheirath oder ziehen hinaus in die Welt, um sich draußen ein selbständiges Glück zu gründen und fordern bei nächster Gelegenheit den baaren Erlag des vorbehaltenen Erbantheils. So ist dann der Uebernehmer, wenn er gleich auf ungetheiltem Hofe sitzt, bei solcher Gutsübernahme nicht selten in peinlicher Lage; mit fremden anspruchsvollen Dienstleuten, mit fremdem Kapitale muß

er auf dem erworbenen Gute hausen, und das äußerste Maß seiner Kräfte erproben, wenn er sich anders in wirthschaftlichen Ehren erhalten will.

Doch lassen wir nunmehr zunächst die erfahrenen Stimmen angesehener Landwirthe, der landwirthschaftlichen Vereine, Amtsrichter, Notare und Bezirksbeamte sprechen, welche in dieser so hochwichtigen Sache schätzbares Material zusammengetragen und hiebei auch die Frage erwogen haben, ob in der That eine Förderung zum Bessern dadurch gegeben wäre, daß im Sinne der Resolution der Centralversammlung des landwirthschaftlichen Vereins in Bayern vom Jahre 1883 die gesetzliche Statuirung eines Anerbenrechtes für den bäuerlichen Grundbesitz unserer Gegenden verwirklicht würde:

1. Im Bezirke Aichach haben sich in 75 meist Landwirthschaft treibenden Gemeinden ungefähr 250 Bauerngüter seit Generationen in denselben Familien ungetheilt vererbt, auch sonst wurde im Allgemeinen an der geschlossenen Uebergabe der Gehöfte festgehalten. Der Uebergang findet, soweit möglich, auf einen der Söhne statt, ohne daß bestimmte Regel betreffs Majorats oder Minorats besteht; in den meisten Fällen läßt die bessere Versorgung eines Sohnes durch günstige Heirath diesen als Gutsnachfolger bestimmen. Die Abfindung der übrigen Geschwister erfolgt nach ziemlich hoch bemessenem Gutswerthe und beschwert nicht selten die Uebernehmer in einer gegenüber dem Ertrage unverhältnißmäßigen Weise.

Ein Bedürfniß für etwa gesetzliche Einführung eines Anerbenrechts ist Angesichts des allseits festgewurzelten Herkommens noch nirgends und niemals laut geworden.

2. Der Uebergang der bäuerlichen Besitzungen im Bezirke von Altötting, von welchen sich die meisten ebenfalls seit Generationen in den Händen derselben Familien ungetheilt erhalten haben, findet in der Regel auf den ältesten oder jüngsten Sohn statt. Der in den letzten Jahrzehnten zu hoch hinaufgetriebene Güterwerth hat den Uebernehmern vielfach geschadet, so daß besonders in den wohlhabenden Gemeinden die Lasten oft nicht mehr oder nur mit den schwersten Opfern getragen werden konnten, und die Nachwirkungen noch jetzt fühlbar sind. Auch wird geklagt, daß in dem Gebührensatze bei Aufnahme der Uebergabsverträge eine schwere Bürde für den Bauernstand bestehe und in Anbetracht aller dieser Verhältnisse die Nothwendigkeit einer Feststellung der gesetzlichen Erbfolge auf der Grundlage des Anerbenrechts insoferne anerkannt, als beim Mangel bindender Vorausbestimmung Seitens der Eltern die Gefahr der Güterzertrümmerung nicht ausgeschlossen sei.

3. In Berchtesgaden wird die Uebergabe der bäuerlichen Besitzungen, welche zumeist Lehen der früheren reichsunmittelbaren Probstei daselbst gewesen sind, wohl im Verfolge dieses Verhältnisses zumeist an den ältesten Sohn bewirkt und nur wenn dieser einen anderen Beruf ergreift, oder sonst behemmt ist, an den jüngsten Sohn, in Ermangelung von Söhnen auf die sogenannte Erbtochter vollzogen.

Die Untheilbarkeit der Güter wird auch hier festgehalten; die Zahl der bäuerlichen Besitzungen, welche sich seit Menschengedenken in bestimmten Familien fortgeerbt haben, wird auf circa 650 berechnet, während die Gesammtzahl der im Hauptbestande zusammengehaltenen Gehöfte überhaupt sich auf etwa 1000 belaufen dürfte. Nur Ueberschuldung oder Mangel direkter Erben veranlaßt da und dort Verkauf. Zu Gunsten des Uebernehmers wird zumeist ein wesentlich niederer Anschlag, als der wahre Gutswerth angenommen und begnügen sich bei stark mit Schulden belasteten Anwesen die Geschwister oft mit bloßen Unterschlupfsrechten.

4. In Bruck beweist das Vorhandensein von etwa 200 Bauerngütern, welche seit Generationen unvertheilt in den Familien verblieben sind, daß auch hier die Bevölkerung durch Uebergabsverträge, welche gewöhnlich die Gutsnachfolge für den ältesten Sohn statuiren, an dem Prinzipe eines Anerbenrechts festhält; hingegen ist zu beklagen, daß die Uebernahmspreise, welche noch bis Anfangs der 50er Jahre in einer allen Verhältnissen gerechten mäßigen Höhe bestimmt wurden, während der letzten Decennien in dem Gutswerthe nahezu gleichkommenden Summen festgesetzt wurden. Es mag dies mit der Nähe der Stadt München, den leichten Verkehrs- und Absatzverhältnissen &c. in Zusammenhang zu bringen sein. Ein Bedürfniß für gesetzliche Ordnung des Anerbenrechts wurde trotzdem nach übereinstimmender Versicherung maßgebender Interessenten noch niemals empfunden; es würde Alles in bester Weise gestaltet sein, wenn nur die Bevölkerung dem im bayerischen Landrechte längst vorgesehenen Satze, daß die Erbübergabe unbeweglicher Güter an die Mannserben in der Familie in leidentlichem Anschlage erfolgen solle, mehr nachleben wollte.

5. Auch in der Dachauer Gegend sind die meisten Güter im ungetheilten Stande durch Uebergabe von Generation zu Generation gekommen. Testamente sind selten, die Erbfolge kommt meist dem ältesten Sohne zu Gute. Seit langer Zeit ist kein Fall bekannt, daß eine Gutstheilung Platz gegriffen hätte. Aber auch hier ist von dem früher bemessenen billigen Anschlage nicht mehr die Rede. Die Altentheile und die Abfindungssummen an die Geschwister des Uebernehmers werden nicht annähernd nach dem Ertragswerthe, sondern nach einem imaginären Verkaufswerthe berechnet, und stellen den neuen Besitzer nicht selten auf harte Proben. Eine allmälige Abstoßung der also aufgehäuften Hypothekschulden wird als schwierig, ja vielfach als ganz ausgeschlossen bezeichnet.

Zur Abhilfe wird in dem dortigen Kreise die Frage aufgeworfen, ob nicht die Beleihungsgrenze der bäuerlichen Güter gesetzlich zu beschränken wäre, übrigens gleichzeitig betont, daß ein desfallsiger Angriff auf das Prinzip der Freiheit des Grundeigenthums sein Bedenken habe und daß die mit zähem Sinne an der freien Disposition über ihr Grundeigenthum festhaltende Bauernschaft der Gegend sich in der selbständigen Bemessung der Uebergabspreise nur sehr ungerne einen Zwang werde auflegen lassen wollen.

6. Der Ebersberger Bezirk weist wenig große Ortschaften auf; besonders im südlichen Theile desselben ist das Einöd-System vorherrschend und sind schon hiewegen die meisten Güter arrondirt.

Nur wenige derselben haben seit Generationen irgend welche wesentliche Veränderungen in ihrem Bestande erfahren, und es ist eine sehr häufig wiederkehrende Erscheinung, daß der Name des dermaligen Einödhofbesitzers noch mit dem seit Urzeiten bestehenden Ortsnamen übereinstimmt.

Die regelmäßige Erbfolge kommt dem älteste Sohne zu. Ein absonderliches Majoratsprinzip hat sich in den dortigen Landstrichen dahin ausgebildet, daß im Falle nicht ermöglichter Uebernahme durch den ältesten Sohn diesem eine vorzugsweise Zuwendung vor den übrigen Geschwistern mittelst eines sogenannten „Voraus" gewährt wird.

Der Uebernehmer wird durch eine durchschnittlich hinter dem wahren Gutswerthe zurückbleibende Abfindung der Geschwister berücksichtigt und nur bei Verlassenschaftsbereinigungen wird nicht selten durch die Vormundschaftsbehörde, welche bestrebt ist, den Minderjährigen möglichst die volle aus dem Anwesenswerthe sich beziffernde Erbquote auszuweisen, dem sonst feststehenden Grundsatze der Begünstigung des Uebernehmers die Beachtung versagt. Der Gutsübernehmer geräth hiedurch nicht selten in gedrückte Lage und es ist schon vorgekommen, daß in solchen Fällen Geschwister, die schwierigen Verhältnisse desselben anerkennend, nach erlangter Volljährigkeit freiwillig auf einen guten Theil des ihnen ausgezeigten Vermögens verzichtet haben. Es wird deshalb angeregt, ob nicht Vorschriften zu erlassen wären, durch welche den Vormundschaftsbehörden der schwierige Standpunkt, der ihnen bei Beurtheilung dieser Fragen erwachse, im Interesse der allgemein wirthschaftlichen Lage erleichtert würde.

7. Im Bezirke Erding ist in früheren Jahren eine große Anzahl geschlossener Bauernhöfe von Güterhändlern aufgekauft und zertrümmert worden. Immerhin vererben sich noch $^3/_4$ der bäuerlichen Gehöfte in denselben Familien und ist Zerstückelung unbekannt. Die Zahl der Einöden ist erklecklich. Rücksichten auf den Erst- oder Jüngstgeborenen treten bei der Uebergabe mehr in den Hintergrund; und günstige Heirath, bessere Befähigung zur Wirthschaftsführung, sowie Geneigtheit zur Gewährung größerer Abfindungssummen für die weichenden Geschwister sind bei Festsetzung der Uebernahmspreise bestimmend. Leider ist in der Regel der volle Gutswerth nach Abzug der Schulden die Richtschnur für die Abfindungssummen der Geschwister und selbst darüber hinaus erhöhte Forderungen der letzteren finden bei dem die Gutsübernahme anstrebenden Bruder Gehör. Diesem Umstande sowie der hier und da vorkommenden Gutsübergabe von Seite noch rüstiger Eltern gegen hohen Austrag wird die mit großen Schwierigkeiten zu bethätigende Erhaltung der Besitzungen zu Last gelegt.

Von einer neuerlichen gesetzlichen Regelung der Erbfolge und Uebernahmsverhältnisse will wenig gehofft werden, nachdem die Untheilbarkeit der Güter in der hergebrachten Rechtsübung längst festgewurzelt sei, die damit verbundenen

ebenerwähnten Mißstände aber durch einen Gesetzeszwang wohl kaum dürften aus der Welt geschafft werden.

8. Freising. Die herkömmliche Uebergabe der bäuerlichen Anwesen an den ältesten Sohn im ungetheilten Stande ließ auch hier die Zersplitterung seither nicht aufkommen und die also geordnete Erbfolge nur den freilich bedauernswerthen Mißstand empfinden, daß der Gutswerth allerwärts viel zu hoch veranschlagt und die Gutsübernahme mit Geschwistertheilen, Austrags- und Abnährungsverpflichtungen meist in ungebührlicher Weise belastet wird. Dieses Verhältniß wird um so beschwerlicher erachtet, als — von den Geschwistern ganz abgesehen — selbst die noch oft im besten Alter stehenden Austragseltern meist keinerlei werkthätige Beihilfe mehr auf dem Hofe leisten, sondern sich anderwärts Unterkunft suchen. Eine gesetzliche Fixirung des deutschen Anerbenrechts wird um so eindringlicher befürwortet, als ohnehin eine fort und fort lediglich durch Verträge und Testamente geregelte Erbfolge zu bedenklichen Schwierigkeiten führe und für die Betheiligten unnöthige Kosten und Streitereien mit sich bringe.

9. Im Bezirke Friedberg werden die Bauerngüter im ungetheilten Stande vererbt; es sind deren etwa 650 vorhanden, für welche als regelmäßige Erbfolge das Majorat gilt. Bei Abfindung der Geschwister war längere Zeit, von Ausnahmen abgesehen, der volle Gutswerth maßgebend und auch jetzt sind die Ansprüche der letzteren auf verhältnißmäßig hohe Heirathsgüter noch keineswegs so zurückgegangen, wie dies nach den gesunkenen Güterpreisen der Fall sein sollte.

10. Garmisch. Dieser Bezirk besteht zum größten Theile aus Hochgebirg und Wald, und ist zufolge seines Klimas und hoher Lage mehr zur Viehzucht als zum Getreidebau verwendbar. Im Verhältniß zum anbaufähigen Areal ist die Bevölkerung, welche zäh an ihren Wohnsitzen hängt, sehr dicht und deshalb wesentlich auf Nebenverdienste, wie Schnitzerei, Klöpperei, Holzhandel &c. angewiesen. Wohl mit Rücksicht hierauf kommt in den Märkten Garmisch, Partenkirchen und Mittenwald eine Vertheilung des Grundbesitzes unter sämmtlichen Kindern vor. Mannigfach wird der älteste Sohn durch Ueberlassung des Hauses bevorzugt, wogegen er die Abnährung der Eltern und die Herbergerechte der Geschwister zu übernehmen hat.

Nicht selten werden übrigens auch die Häuser selbst getheilt, so daß bei der bestehenden Uebervölkerung eine ziemliche Zahl derselben von 2—4 Familien bewohnt wird. In den übrigen Theilen des Bezirks hingegen sind die Erbfolgeverhältnisse wie anderwärts geregelt. Einzelhöfe gibt es nur wenige, auch die Zahl der zumeist im Vorlande, in den Gemeinden Schwaigen, Eschenlohe, Grasswang, Oberau, befindlichen größeren Bauerngüter ist gering. Aber alle diese, wie auch die zahlreichen kleineren Besitzungen, welche sich meist in Ortschaften und Weilern befinden, werden durchweg an ein Kind, meist den ältesten Sohn im Vertragswege übergeben und erhalten sich lange in den Familien.

Anerkennenswerth ist die Selbstbeschränkung, welche sich bei der Uebergabe, besonders größerer Bauernhöfe, bezüglich der Bemessung der Uebernahmspreise

ersehen läßt. Der dem Uebernehmer hiebei zukommende Vortheil soll oft das Doppelte, ja Dreifache jener Summe betragen, welche die weichenden Geschwister zusammen ausgewiesen erhalten. — Trotzdem soll aus dieser so sehr ungleichen Behandlung in der Vertheilung des elterlichen Vermögens nur selten Unfrieden unter den Geschwistern erwachsen.

Bei kleineren Anwesen steht die Uebernahmssumme selbstverständlich höher. Eine wesentliche Sörderung der Geschwister wird in der dem Uebernehmer meist auferlegten Verpflichtung erblickt, jene, falls sie ledig bleiben, bei Erkrankung zu verpflegen und im Alter abzunähren.

Bezüglich der etwa zu erstrebenden Einführung des alten Anerbrechtes wird in den betheiligten Kreisen des Bezirks darauf hingewiesen, daß dessen Grundsätze in der Hauptsache durch die einschlägigen Bestimmungen des bayerischen Landrechts Deckung fänden, wenn auch hier die Untheilbarkeit der Güter weniger streng betont sei.

In dem Anschlusse der althergebrachten Erbfolgesitte an die landrechtlichen Bestimmungen sei jedenfalls betreffs des auch durch wirthschaftliche Verhältnisse geförderten Zusammenhaltes der Güter im Oberlande bereits genügende Sicherung gegeben, und sei also hierwegen eine gesetzliche Neuregulirung, welche mit dem Anerbenrechte auch die odiose Zubehör eines Erst- oder Jüngstgeburtsrechts mit sich bringe, nicht veranlaßt.

Insoweit aber mit dem Anerbenrechte bezweckt werden wolle, die Gutsübernahmspreise auf das niederste Maß herabzudrücken, sei die Heranziehung desselben ohnehin nicht zu befürworten, da in der zu weit gehenden Schmälerung der Ansprüche der weichenden Geschwister eine tadelnswerthe Unbilligkeit liege und hiedurch im weiteren Verlaufe zu Gunsten eines numerisch reduzirten Bauernstandes ein zahlreiches Helotenthum, eine Masse ländlichen Proletariates, werde geschaffen werden. Eine derartig soziale Gestaltung müsse verworfen und vielmehr dahin getrachtet werden, daß mittelst Einrichtung rationellen Schätzungsverfahrens und klarerer Feststellung des Pflichttheilerbrechts die zutreffende Mitte bezüglich der Uebernahmsverhältnisse gewahrt und eine gleichmäßigere Vertheilung des Grundbesitzes gefördert werde.

11. Die aus dem Ingolstädter Gebiete erholten Aufschlüsse lassen entnehmen, daß dortselbst weder im Bereiche des bayerischen Landrechts noch des theilweise geltenden Eichstätter Rechts das Verlangen nach Einführung förmlichen Anerbenrechtes gefühlt wird; dieselben widerrathen derartiges Vorgehen, weil solches von der der freien Ordnung ihrer Besitzverhältnisse zugeneigten Bevölkerung als eine störende Neuerung werde empfunden werden, auch gänzlich unnöthig sei, nachdem der ungetheilte Uebergang der Güter mittelst Anwendung vertragsmäßiger Form sich unauslöschlich in die Rechtsgewohnheit der Bauern eingelebt habe. Höchstens wird die Aufrichtung eines ganz subsidiär eintretenden Anerbenrechtes da, wo der ungetheilte Uebergang nicht auf anderem Wege gesichert erscheine, als zukömmlich

bezeichnet. Bei 28 Bauerngütern des Bezirks ist eine Vererbung in der Familie seit vielen Generationen nachgewiesen. Gewöhnlich erfolgt der Uebergang auf den ältesten Sohn, doch wird nicht selten auch der jüngere berufen, wenn derselbe für geeigneter gehalten wird, oder die älteren Geschwister bereits anderweitig versorgt sind.

Die Erwerbspreise sind durchweg dem Uebernehmer günstig, meistens wird für die Abfindung der Geschwister nur ein der Hälfte des wahren Gutswerthes gleichkommender Uebernahmsbetrag angenommen. Eine erhebliche Besserung der Verhältnisse für die also neu beginnenden Wirthschaftsbetriebe will von einer zu Gunsten des Grundbesitzes anzustrebenden Aenderung der Art. 112 u. ff. des Gebührengesetzes vom 18. August 1879 erhofft werden.

12. Landsberg. Aus alten Aufzeichnungen konnte ermittelt werden, daß die Besitzer zahlreicher Bauernhöfe der dortigen Gegend bereits im 17. Jahrhundert die nämlichen Namen führten, wie die dermaligen Inhaber. Auch von vielen anderen bäuerlichen Anwesen darf füglich angenommen werden, daß dieselben sich seit Generationen ungetheilt in den Familien vererbt haben. Hier wie in Ingolstadt hat sich das für den Uebernehmer, als welcher fast durchweg der älteste Sohn erscheint, günstige Gewohnheitsrecht ausgebildet, daß demselben in dem Reinwerthe des übernommenen Gutes mindestens ebensoviel Vermögen zu verbleiben hat, als die übrigen Geschwister zusammen in Geldabfindung von ihm erhalten.

Der sogenannte Mannesvortheil oder leidentliche Anschlag des bayerischen Landrechts hat sich also hier zu Gunsten des Uebernehmers wesentlich erweitert.

13. Laufen. Auch in der Laufener Gegend hat sich die bäuerliche Bevölkerung gegenüber dem strikten Rechtsstande bezüglich ihrer Gutsnachfolge längst selbst durch Gewohnheiten geholfen, welche nahezu die Kraft eines Gewohnheitsrechtes erlangt haben. Diese Uebergabsnormen, durchweg auf deutsche Rechtsanschauung gestützt, wurden übrigens auch durch das sonst geltende römische Recht nicht im Geringsten in ihrer Entwicklung gehemmt. Grundlage derselben ist, daß der Bauernhof ungetheilt meist auf den ältesten Sohn übergeht und die weiteren Nachkommen mittelst Hinauszahlung derart abgefunden werden, daß dem Erwerber der Mannesvortheil bleibt. In dieser Beziehung hat sich eine so einsichtige Haltung der Bevölkerung herausgebildet, daß die Geschwister auch nach dem Ableben beider Eltern, wo also nur der gegenseitige Wille maßgebend ist, es als selbstverständlich betrachten, daß für den Uebernehmer erklecklich vorgesorgt werden müsse. — Der Bauerngüter, die seit einem Jahrhundert und darüber in denselben Familien erhalten wurden, gibt es sehr viele, ja es sind sogar Fälle nicht selten, daß Hofbezeichnung und Familiennamen zusammenstimmen.

Die Zahl der überhaupt seit längerer Zeit im ungetheilten Bestande verbliebenen Anwesen des Bezirks mag sich auf etwa 2300 beziffern. Als Beweis schöner Selbstverleugnung und Unterordnung unter die Familienidee verdient hervorgehoben zu werden, wie es nahezu für Regel gilt, daß die Geschwister, soweit ihre Arbeitskräfte zur Anwesensbewirthschaftung erforderlich sind, nach wie vor im elterlichen Hofe mit dem übernehmenden Bruder weiterhausen und meist nur gegen

Verabreichung von Kost und Kleidung, dann etwas Taschengeld statt des Lohnes, in der Wirthschaft beihelfen. Eine ausschließliche Berücksichtigung des älteren findet nicht statt, nicht selten tritt auch der jüngste Bruder als Gutsnachfolger ein. Für neuerliche gesetzliche Regelung wird im Bezirke ein Anlaß nicht erkannt, vielmehr darauf hingewiesen, daß die Jahrhunderte alte Gewohnheit stärker sei, als aller gesetzliche Zwang.

14. Miesbach. Auch hier ist die Uebergabe der bäuerlichen Anwesen an den Hausohn wenigstens im Hauptkomplexe hergebracht. Altersvorzug findet nicht statt. Die Eltern verfügen meistens bei Lebzeiten durch Uebergabsverträge, bei deren Abschluß die Befriedigung der Geschwister nach mäßig vereinbartem Anschlage zu erfolgen pflegt. Mehrfach behalten sich die Uebergeber einzelne Grundstücke zum Eigenthum mit der Klausel bevor, daß dieselben nach ihrem Ableben dem Gute wieder zufallen.

15. Mühldorf. Im Bezirke Mühldorf befinden sich nachgewiesenermaßen etwa 920 seit Generationen ungetheilt in denselben Familien übertragener Bauerngüter. Nach anderweitigen Angaben würde diese Zahl sogar auf 1200 zu berechnen sein. Die Uebergabe der Anwesen geschieht meist zu Lebzeiten der abtretenden Besitzer an eines der Kinder ohne vorwiegende Rücksicht auf Majorat oder Minorat. Diese Rechtsübung der ungetheilten Uebertragung an ein Familienglied wird mit als Folge des Einödsystems bezeichnet und gilt sowohl für die eigentlichen Bauerngüter, wie für alle mehr als 4 ha umfassenden Sölden, während die unter diesem Stande befindlichen kleineren Anwesen fortgesetzt im Besitze wechseln. Die Abfindung der Geschwister ist regelmäßig zu Gunsten der Uebernehmer, welche sich meistens mehr als einen Kindstheil zu Gute rechnen dürfen, doch ist allerdings nicht selten, vorzüglich bei großer Geschwisterzahl, auch eine schwere Belastung der Gutsübernehmer zu beklagen und hiedurch schon oft die wirthschaftliche Behauptung derselben beeinträchtigt worden. Das eingebürgerte Gewohnheitserbrecht reicht, angelehnt an die bezüglichen Bestimmungen des bayerischen Landrechtes, für die Verhältnisse vollständig aus; eine Aenderung würde als unbequeme Beschränkung empfunden werden.

16. Im Bezirke München I gehen $^2/_3$ der bäuerlichen Anwesen auf einen der Nachkommen ohne Vorberechtigung von Altersverhältnissen fast immer im Wege des Vertrages über. Die Gutsabgabe wird durchschnittlich um einen Uebernahmspreis bethätigt, der insbesondere, so lange die Eltern mitwirken, 30—50% unter dem wirklichen Werthe des Besitzes steht, während derselbe, wo lediglich Geschwister miteinander vereinbaren, diesem Werthe wesentlich näher rückt. Es wird abgemahnt, statt der hergebrachten Erbfolgeregelung ein striktes Anerberecht zu statuiren, weil die Bevölkerung in der Aufrichtung neuerlichen geschriebenen Sonderrechts eine Beeinträchtigung ihrer gesetzlichen Gleichstellung mit anderen Staatsbürgern finden würde, und die Väter sich die Wahl unter den Kindern freigelassen wissen wollen.

17. Auch im Bezirksamte München II ist der regelmäßige Uebergang der bäuerlichen Anwesen im geschlossenen Stande auf die Söhne und zwar ohne Altersvorzug in der Rechtsgewohnheit der Bevölkerung begründet. Hingegen wird beklagt, daß, während früher dem Uebernehmer stets billige Rücksicht getragen worden sei, nunmehr durchweg ziemlich hohe Gutswerthanschläge üblich seien und auch die Kuratelbehörden beim Vorhandensein minderjähriger Geschwister auf solche hindrängten.

Die hienach meist weit über die Hälfte der Gutswerthe hinausgehende Belastung soll sich um so fühlbarer erweisen, als die Geschwister sich gewöhnt haben, ihre Kindstheile möglichst bald behufs eigener Selbständigmachung zu kündigen und über die Werthshälfte hinaus Kapitalien nicht zu erlangen sind. Der Grund für diese schwierigen Verhältnisse mag zum nicht geringen Theile in dem lebhaften Verkehrstreiben am Starnbergersee gefunden werden.

Eine neuerliche gesetzliche Fixirung der bäuerlichen Erbfolge wird nach Lage der Dinge nicht als veranlaßt erachtet, hingegen empfohlen, gesetzliche Feststellung dahin anzustreben, daß den Geschwistern des Uebernehmers Elterngüter, nach Abrechnung der Schulden, höchstens bis zur Hälfte der Anwesenswerthe ausgezahlt werden dürfen.

18. Im Bezirke Pfaffenhofen ist die Vererbung in der Familie seit mehreren Generationen bei ungefähr 200 landwirthschaftlichen Gütern nachgewiesen. Auch hier ist es Uebung, daß die Bauersleute schon bei Lebzeiten über ihr Grundvermögen verfügen, indem sie dasselbe an ein Kind ungetheilt übergeben, sich selbst aber lediglich die Lebensnothdurft und den übrigen Kindern die Abfindung vorbehalten. Die desfallsigen Verträge werden in der Regel nur zwischen den übergebenden Eltern und dem übernehmenden Kinde ohne Beiziehung der übrigen Geschwister abgeschlossen und sind in diesen Fällen die Abfindungssummen im Verhältniß zum Gutswerthe jeweils wohlbemessen, da sich die Uebernehmer einen Theil des Uebernahmspreises als Uebernahmsvortheil vorweg zu Gute rechnen dürfen. Höher werden die Abfindungssummen nach dem Tode der Eltern oder bei Erbtheilungsverträgen, wenn Geschwister als großjährige Mitcontrahenten auftreten, am höchsten aber im Falle des Vorhandenseins minderjähriger Geschwister, da hier Inventarisirung des Rücklasses und Schätzung der Güter nach dem Verkaufswerthe den Maßstab bietet. In solchen Fällen erhält der Uebernehmer meist lediglich ein Anwesen, welches bis auf seinen eigenen Erbtheil vollständig mit Hypotheken belastet ist. — Abgesehen von dem letztbezeichneten allerdings mißlichen Verhältnisse ist die Bevölkerung mit der hergebrachten Erbordnung zufrieden und derart verwachsen, daß ein Bedürfniß zur Abänderung nicht gerade gegeben erscheint. Immerhin wird als bedenklich bezeichnet, daß die gewohnheitsmäßige Erbregelung mit dem geschriebenen Rechte, hier insbesondere dem bayerischen Landrechte, mehrfach nicht übereinstimmt und deshalb die Einführung des Anerbenrechts als gesetzlichen Intestaterbrechts empfohlen.

19. Rosenheim. Die Erhaltung der bäuerlichen Anwesen in der Familie ist auch hier ausnahmsloses Bestreben der Bevölkerung. Testamente sind selten, die Güter gelangen, sei es durch Uebergangs-, sei es durch Erbvertrag, durchweg ungetheilt, von einer Generation auf die andere. Die Zuwendung erfolgt fast ohne Ausnahme an den ältesten Sohn oder in Ermangelung männlicher Erben an die älteste Tochter. Nur in vereinzelten Fällen findet die Abgabe an ein später geborenes Kind statt. Die Abfindung erfolgt in der Regel mit der Hälfte des Gutswerthes unter Anrechnung der Fremdschuld. Doch sind diese Werthanschläge keineswegs immer auf die Dauer verlässig; es tritt mehrfach Ueberschätzung der Güterwerthe zu Tage; auch werden die Abfindungen für die weichenden Geschwister durch Mehrangebote derselben nicht selten hoch hinaufgetrieben. Letztere verlassen überdies meist sofort mit Beginn der neu geordneten Gutsfolge das väterliche Haus, um anderweitig durch Einheirathung, Erwerbung kleinerer Anwesen oder in fremder Bedienstung ihr Glück zu versuchen und pflegen den Uebernehmern die ausgezeigten Erbtheile bald zu kündigen.

Die in maßgebendem Kreise erörterte Frage, ob eine gesetzliche Regelung der bäuerlichen Erbfolge im Bezirke nach den Grundsätzen des Anerberechts förderlich erschiene, wurde dahin beantwortet, daß der höchst ersprießlichen Erbfolgesitte bei der dermaligen Rechtsübung insbesondere betreffs der Uebernahmspreise gleichzeitig so erhebliche Nachtheile zur Seite gingen, daß die wirkliche Bedeutung derselben für die dauernde Erhaltung der Güter kaum zu hoch anzuschlagen sei. Hienach sei zwar allerdings die Gefahr der Zersplitterung nicht ausgeschlossen; trotzdem wolle einer Erhebung strikten Anerbenrechts zum gesetzlichen Prinzip nicht das Wort geredet werden, da sich dasselbe als eine für dermalige Anschauungen weitgehende Verkehrsbeschränkung darstelle, die auf dem platten Lande ohnehin lockeren Familienbande zur Unerträglichkeit und völligen Lösung zu führen geeignet sei und endlich Seitens der ausweichenden Geschwister Das, was in langer Gewöhnung unter dem Gesichtspunkte freier Vereinbarung ohne Grübeln hingenommen worden sei, bei Einführung gesetzlichen Zwanges als herbe Verkürzung und schwerer Eingriff in unantastbare Existenzrechte werde verpönt werden.

Es wird deshalb empfohlen, viel eher eine zweckmäßige Modifikation des Gesetzes über die landwirthschaftlichen Erbgüter vom Jahre 1855 mit genauen Bestimmungen betreffs der Werthsermittlung nach dem Reinertrage, mäßiger Beschränkung der Verschuldungsgrenze, Gewährung nothwendigster Uebernahmsvortheile bei sonst befriedigender Abfindung und Unkündbarkeit der Abfindungsbeträge bis zur eigenen wirthschaftlichen Selbständigmachung ins Auge zu fassen.

20. Schongau. Im Bezirke Schongau wurde ermittelt, daß von 1843 vorhandenen Gütern mit einer Ausdehnung von je über 20 Tagwerken sich etwa 910, darunter 84 durch zeitweise Uebergabe an Töchter, seit Generationen in denselben Familien übertragen haben. In der Regel geht der Besitz ungetheilt an den ältesten Sohn und ist nur zu bedauern, daß auch hier in den letzten Jahr-

zehnten mehrfach tüchtige und solide Landwirthe in Folge allzu hoher Gutsübernahmen wirthschaftlich verkommen mußten. In der letzten Zeit ist zwar ein besseres Maßhalten eingetreten, doch wird auch jetzt noch häufig bei Betheiligung von Minderjährigen der Anwesenswerth von den Gerichten entschieden zu voll berechnet. Weiters wird geklagt, daß auch Seitens der Finanzbehörden bei Gutsübergaben nicht selten zu hohe Werthziffern angesetzt und mit der hienach sich berechnenden Gebühr die Uebernehmer schon von vorneherein über ihre Kräfte hinaus belastet würden.

Nach all Diesem wird im Bezirke Schongau die Einführung gesetzlichen Anerbenrechts als für die Erhaltung des Bauernstandes förderlich bezeichnet.

21. Die Vergebung der Höfe in der Gegend von Schrobenhausen erfolgt geschlossen durch Uebergabsvertrag, welcher das Grundvermögen zumeist dem Aeltesten unter den Söhnen zukommen läßt, die Geschwister aber nach billigem Werthanschlage abfindet. Durchschnittlich darf sich der Uebernehmer mindestens $^1/_4$ des Gutswerthes als Uebernahmsvortheil zuwenden; es besteht in beiden Richtungen ganz die nämliche Uebung bei großen, mittleren, wie kleinen Anwesen. Auch hier wird der nach dem Verkaufswerthe bemessenen Ansätze der Vormundschaftsbehörden bei Betheiligung von Minderjährigen als einer großen Schwierigkeit für die Erhaltung der Gutsbestände Erwähnung gethan.

22. Gleichwie in den übrigen oberbayerischen Bezirken, so hat auch in der Gegend von Tölz sich schon von Alters her Gewohnheitsrecht betreffs des Uebergangs der Bauerngüter im vollen Bestande und des bäuerlichen Majorats entwickelt. Denn fast ausnahmslos wird das Anwesen dem ältesten Sohne übergeben, wenn derselbe nur einigermaßen als übernahmsfähig zu erachten ist.

Dabei wird den weichenden Kindern ein Elterngut nebst Wohnungsrechten und sonstigen Naturalansprüchen ausgewiesen und auf dem Gute versichert.

Bei Bemessung dieser Zuwendungen gilt als Grundsatz, daß dem Uebernehmer, welcher zugleich die abtretenden Eltern zu versorgen und das Risiko des Besitzes zu tragen hat, ein ergiebiger Voraus gebühre.

In früheren Jahren standen dieselben häufig in einem geradezu winzigen Verhältnisse zum Gutswerthe. Zu den in dieser Beziehung intaktesten Gemeinden gehört die Jachenau, woselbst das Prinzipat des Gutsnachfolgers alle anderen Ansprüche, selbst die der abtretenden Eltern, geradezu ungebührlich zurückdrängte. Seit den letzten Dezennien machen sich jedoch die Ansprüche der weichenden Geschwister und deren Bestrebungen nach einer Gleichstellung mit dem Gutsnachfolger in einer Weise bemerkbar, die dem letzteren nunmehr die Bewirthschaftung des überkommenen Besitzes häufig sehr erschwert.

Ganz die gleichen Grundsätze der Uebergabe und Nachfolge pflegen dann zur Anwendung zu kommen, wenn bei Abgang eines Elterntheiles der Ueberlebende auf den Gutsanfall verzichtet und das Anwesen im Wege der Erbtheilung an eines der Kinder überläßt. Auch hier wird von dem ältesten Sohne nur dann

Umgang genommen, wenn derselbe den Erwerb des Hofes ablehnt, oder zu dessen Uebernahme nicht tauglich erscheint.

Fällt endlich das Gut nach Ableben des letzten Ehetheiles im Erbgang auf mehrere Kinder, so wird da und dort eine sogenannte Comunhausung abgeschlossen, wobei die letzteren im gemeinsamen Besitze verbleiben. Dies Verhältniß wird übrigens als wenig wünschenswerth bezeichnet, da hiedurch, von anderen Mißständen nicht zu reden, die Gründung selbständiger Familien mehr und mehr gehemmt werde. Im Allgemeinen ist jedoch auch hier die Regel, daß der Hof von einem der Geschwister zum Alleineigenthum übernommen und der Anspruch der Uebrigen durch Geld- und Naturalleistung abgefunden wird, die in diesem Falle freilich, weil das Correktiv der elterlichen Ausgleichung nicht mehr vorhanden ist, oft ziemlich hoch gesteigert zu werden pflegt. — Nach allem Diesen wird es als wünschenswerth bezeichnet, daß eine Rechtsübung, welche trotz mannigfacher Gegenwirkungen unentwegt die Jahrhunderte überdauert habe, auch in der Schaffung eines derselben entsprechenden geschriebenen Gesetzes äußerliche Stütze erhalte. Ein solches, etwa nach den Grundsätzen des Anerbenrechts würde — so meint man im Bezirke — für die bäuerliche Bevölkerung schon deshalb von großem Vortheile sein, weil alsdann der von derselben angestrebte Rechtszustand nicht jeweils erst durch kostspielige Verträge hergestellt werden müsse, und dürfte allmälig auch um so mehr zur Nothwendigkeit geworden sein, als zwar wohl mit Verläßigkeit werde angenommen werden dürfen, daß im bayerischen Oberlande die alte Uebung noch Generationen hindurch aufrecht erhalten bleibe, aber immerhin die Frage offen erscheine, ob der widerstrebende Geist der Zeit, welcher sich bereits in den erhöhten Ansprüchen der weichenden Geschwister geltend mache, nicht allmälig doch das Gebäude zu zerbröckeln beginnen werde.

23. Aus Traunstein wird berichtet, daß dortselbst neben zahlreichen Bauern auch viele Kleingütler und Gewerbtreibende auf geringerem Grundbesitze wohnen und daß die einen wie die anderen ihre Höfe zumeist durch Vertrag unter Lebenden auf eines der Kinder, gewöhnlich den ältesten Sohn, ungetheilt übertragen.

Die bäuerlichen Besitzungen dortselbst sind in der großen Mehrzahl Einzelngehöfte, ganze, halbe und Viertelhöfe mit einem Grundbesitz von 20—200 Tagwerken und darüber, und fast durchweg seit Generationen in denselben Familien vererbt. Ihre Zahl entziffert in etwa 50 Gemeinden 1856 Anwesen.

Einige Zeit hindurch waren hohe Abfindungssummen für die weichenden Geschwister hergebracht; doch beruhte dies keineswegs auf der Absicht, von dem Uebernehmer die äußerste Leistung zu erheischen, im Gegentheile wollte man dem letzteren jedmöglichen Vortheil zuwenden; die starke Heranziehung lag vielmehr lediglich in einer ungerechtfertigten Ueberschätzung der Gutswerthe Seitens der sämmtlichen Vertragsschließenden. Doch wird dermalen eine Wendung zum Guten insoweit bemerkt, als die Uebernahmspreise jeweils hinter dem Verkaufswerthe zurückbleiben.

Nachdem die Erbfolge im Traunsteiner Gebiete sich in der Hauptsache längst gewohnheitsmäßig nach den Grundsätzen des Anerbenrechts geregelt hat, wird es als wünschenswerth bezeichnet, daß die seitherige Rechtsübung auch ausgesprochenermaßen in Gesetzeskraft erwachse und insbesondere angeregt, es möge die landesrechtlich bereits bestehende Auflage eines leidentlichen Anschlages in bestimmteren Formen präzisirt werden.

24. Wasserburg. Nach allen Wahrnehmungen im Bezirksamtssprengel Wasserburg gelangt dortselbst gleichfalls ohne alle Ausnahme ein modifizirtes Anerbenrecht mit Zusammenhaltung des Besitzes und Uebertragung an den ältesten oder jüngsten Manneserben, eventuell eine Tochter, zur Anwendung. Die Uebergabe geschieht auf Grundlage einer unter dem Verkaufspreis zurückbleibenden Werthsannahme und ist stets bei den Betheiligten die Anschauung maßgebend, daß der Uebernehmer etwas besser gestellt sein müsse, damit er sich auf dem Gute behaupten und dasselbe der Familie erhalten könne. Von im Ganzen vorhandenen 4369 bäuerlichen Anwesen sind 2703 ausschließlich in den Familien, darunter 282 in direkter Erbfolge von Vater auf Sohn übergegangen, 1666 sind durch Veräußerung in fremde Hände gelangt, aber gleichfalls im Hauptkomplexe ungeschmälert geblieben. Die seitherige Uebergabs- und Verfahrensweise hat bis jetzt kaum je zu Beanstandungen oder Streitigkeiten Anlaß gegeben, und würde deshalb die Herbeiführung eines Zwanges durch neuerliche Gesetzesformationen nicht gerne gesehen werden.

25. Von 2700 im Bezirke Weilheim gezählten Bauerngütern vererben ungefähr 900 in ungeschmälertem Bestande seit Generationen in denselben Familien, aber auch die übrigen Anwesen, deren Besitzverhältnisse nur auf kürzere Zeit überblickt werden können, verbleiben meist in den Händen eines und desselben Geschlechtes und werden von den Eltern noch bei deren Lebzeiten, im Falle des Todes der letzteren aber von den Geschwistern durchweg nur Einem aus dem Familienkreise, meist dem ältesten Sohne, übergeben. Man erinnert sich seit 20 Jahren kaum an 3 oder 4 Fälle, in welchen durch Testament Gutsübergaben verfügt wurden.

Die Uebernahmspreise sowie die Abfindungen der Geschwister wurden von jeher nicht nach dem jeweilig vollen Gutswerthe, sondern nach dem sogenannten kindlichen Anschlage berechnet. Gleichwohl wurde auch dieser Anschlag häufig in irriger Zuhochschätzung der Gutswerthe noch immer mit Summen gegriffen, daß die Uebernehmer in die bedenklichste Lage geriethen. Die Abfindung der abtretenden Geschwister erfolgt durchgehends durch Baarhinauszahlung der festgesetzten Beträge.

Die weiters allgemein übliche Einräumung hypothekarischer Versicherung von Herbergs- und sonstigen Naturalansprüchen der Geschwister, wird als eine keineswegs zu unterschätzende Belastung und Beschränkung des Uebernehmers beklagt. Mit Rücksicht auf diese Verhältnisse wird in den dortigen Kreisen der Erlassung einer gesetzlichen Anordnung, wodurch dem Gutsübernehmer ein bestimmter, bei Berechnung der Erbantheile der Geschwister nicht in Ansatz zu

bringender Theil des Gutswerthes als Voraus gesichert würde, im Interesse der Erhaltung des bäuerlichen Besitzes das Wort geredet.

Wenn wir nun alle diese aus äußeren Kreisen so eifrig zusammengetragenen Konstatirungen überblicken, so dürfen wir füglich einem Gefühle der Befriedigung Raum geben, daß in unseren oberbayerischen Landen die Sitte der Altvordern noch allwärts so lebhaft gewahrt und das Rechtsbewußtsein der ländlichen Bevölkerung noch so vollauf durchdrungen ist von dem Gedanken, wie die ungeschmälerte Erhaltung des Besitzes auch die erste und mächtigste Stütze für die Erhaltung des Bauernstandes ist. Noch steht für Tausende von oberbayerischen Bauernfamilien das althergebrachte Gehöfte mit stattlichem Umgriff in ungetheilt zusammengehaltener Kraft, ein Hort für die Familie, Schirm und Zuflucht den abweichenden Geschwistern, eine Malstätte für altes Recht und alte Bauernsitte.

Immerhin muß es als ein erheblicher Mißstand bezeichnet werden, daß die gewohnheitlich überkommene Erbfolgeregelung mit den Bestimmungen des giltigen Rechts, zuvörderst des Römischen, nicht übereinstimmt und weiters auch sich mit den anschmiegenden Anordnungen des bayerischen Landrechts wenigstens nicht zureichend deckt. Denn mag auch füglich die Annahme berechtigt sein, daß eine trotz entgegenstrebender oder doch nur gelegentlich fördernder Gesetzgebung durch Jahrhunderte festgehaltene Rechtssitte voraussichtlich noch manche Generationen überdauern wird, so kann doch schließlich Niemand Bürgschaft dafür bieten, ob nicht die individualisirende und nivellirende Richtung unserer Zeit, die steigende Schwierigkeit des landwirthschaftlichen Betriebs, die Kalamität des Dienstbotenwesens, die Bedrängniß der ausweichenden Geschwister und Aehnliches mehr im Wechsel der Generationen allmälig auch in diesen Gegenden Bresche legt, in die althergebrachte Gewohnheit der bäuerlichen Erbfolge.

Es war deshalb ebenso naheliegend, wie verdienstvoll, daß sich die jüngsten Versammlungen der bayerischen Landwirthe in ihrer Fürsorge für das Wohl der ackerbautreibenden Bevölkerung eingehend mit der Erwägung beschäftigt haben, ob es ersprießlich sei, durch gesetzliche Bestimmung die seitherige Rechtsgewohnheit zum förmlichen Landesrechte zu gestalten und hiemit wenigstens für die näher absehbare Zeit einen Damm gegen die Auflösung der bäuerlichen Bestände und zu weit gehende Grundtheilung aufzurichten.

Wenn es nun auch, wie in der Versammlung des Jahres 1883 bereits von hervorragender Seite bemerkt wurde, im Allgemeinen unzweifelhaft begründet ist, daß die Aufstellung eines gesetzlichen Prinzips des Anerbenrechts für große Ländergebiete mit den verschiedensten Rechten, Gewohnheiten und Wirthschaftsordnungen eine ungemein schwierige, ja vielleicht kaum durchführbare sein dürfte: so kann anderseits nicht geläugnet werden, daß die Verhältnisse für eine derartige Anstrebung speziell in Oberbayern ungemein günstig liegen.

Denn nachdem hier ein modifizirtes Anerbwesen bereits längst zur allgemeinen Rechtssitte geworden, und auch in den landrechtlichen Bestimmungen zum Ausdrucke gebracht ist, vermag ein irgendwie präziser gestaltetes desfallsiges Recht

sich leicht an Gewohnheit und Rechtsanschauung des Volkes anzuschließen und füglich ohne Störung in Geltungskraft erhoben zu werden. Ja ein solches Eingreifen würde zugleich den Vortheil bieten, daß diejenigen Mißstände, welche sich im Laufe der Zeit bei der seitherigen Rechtsübung, insbesondere bezüglich der Uebergabsverhältnisse, eingebürgert haben, wenigstens in ihren schädlicheren Auswüchsen mit Nachdruck behemmt werden könnten.

Trotzdem hat sich auffälliger Weise eine große Anzahl gewichtiger Stimmen aus den Kreisen der Bevölkerung gegen ein derartiges gesetzgeberisches Vorgehen ausgesprochen, und zunächst betont, daß ein solches schon aus allgemein politischen Gründen nicht statthaft erscheine, weil dadurch ein besonderes Standesrecht für das Bauernthum geschaffen werde, obwohl doch heutzutage ein geschlossener Bauernstand nicht mehr vorhanden, vielmehr Gewerbe und Landwirthschaft so miteinander verbunden sei, daß der Gesetzgeber kaum eine erkennbare Grenze zu ziehen vermöge, weil ferner eine derartige Sondergesetzgebung gerade auf dem so wichtigen Gebiete des Erbrechts und, entgegen der allgemeinen Auffassung der Gleichberechtigung sämmtlicher Staatsangehörigen, am allerwenigsten dem Bauern zusagen werde, weil endlich auch ein gesetzliches Anerbrecht kaum für den gesammten ländlichen Grundbesitz, sondern wohl nur auf größere Bauerngüter Anwendung finden könne, und sich sohin wiederum die bedenkliche Nothwendigkeit einer Unterscheidung zwischen Groß- und Kleinbesitzern, kurz für die Durchführung eine unabsehbare Menge widerstrebender Konsequenzen ergeben werde.

Von anderer Seite wiederum wurde darauf hingewiesen, daß die Inkraftsetzung eines solchen Anerbenrechts sich auch keineswegs als dringlich veranlaßt darstelle, nachdem die Befürchtung, es werde ein seit Jahrhunderten so zäh festgehaltenes Gewohnheitsrecht in irgendwie absehbarer Zeit ohne Noth verlassen werden, doch nach aller menschlicher Berechnung wohl um so gewisser unbegründet erscheine, als die bäuerliche Jugend ja immer möglichst in den Anschauungen der Alten herangezogen werde und die dermalige Erbfolge ohnehin zum Theil durch die Wirthschaftsordnung der Güter, insbesondere im Gebirge, bedingt sei.

Hingegen werde eine gesetzliche Regelung gerade von dem auf die Freiheit seines Besitzes so stolzen und eifersüchtigen Bauernstande als eine drückende Fessel in seinem freien Verfügungsrechte erachtet und die gerade dermalen so nothwendige Autorität der Eltern in nachtheiliger Weise beschränkt werden, wenn denselben die Wahl der Nachfolger nicht mehr wie seither freibelassen werde.

Während jetzt der Wetteifer aller Kinder den Eltern wie der heimathlichen Besitzung zu Gute komme, werde der durch gesetzliche Vorausbestimmung designirte Anerbe in sich von Haus aus den Herrn des Gutes erblicken und die Familiengemeinschaft durch die prinzipielle Verkümmerung der Ansprüche der übrigen Geschwister sicher nicht gefördert werden.

Schließlich aber wird in mehrfachen Darlegungen behauptet, daß die gesetz-

liche Einführung des Anerbenrechts vom wirthschaftlichen und sozialen Standpunkte aus überhaupt nicht zu befürworten sei.

Denn während sonst die Bestrebungen aller Gutgesinnten dahin gingen, den besitzlosen Klassen, insbesondere den in bedauernswerther Fluktuation der Lebens- und Arbeitsverhältnisse sich mühenden Familien der Fabrikarbeiterbevölkerung je irgend ein eigenes Heim zu beschaffen, damit dieselben durch die Anhänglichkeit an den, wenn auch nur kleinen, Besitz und die Freude an allmäliger Mehrung in stetige und geordnete Lebensbahnen gebracht würden: werde durch gesetzliche Statuirung des Anerbenrechts mit der Anstrebung thunlichst billiger Uebernahmspreise, ein großer Theil der ländlichen Bevölkerung im Wege staatlichen Zwanges von aller Seßhaftigkeit losgelöst und geradezu dem Proletariate in die Arme getrieben.

Angesichts all dieser verschiedenartig geltend gemachten Gesichtspunkte muß sich gebieterisch die Erwägung aufdrängen, daß die Frage der gesetzlichen Fixirung des Anerbrechts mit äußerster Vorsicht zu würdigen ist.

Will man aber zu einer solchen Gestaltung desselben schreiten, dann erscheint es zunächst geboten, den auch bereits in der Centralversammlung vom Jahre 1883 betonten Grundsatz vorauszustellen, daß nach den in den oberbayerischen Landen herrschenden Gesinnungen die Erbfolgeordnung in bäuerliche Güter nach Anerbenrecht keinesfalls als die ausschließlich zulässige, sondern nur als höchst eventuelle, soweit nicht die Eltern selbst durch Uebergabe, oder nach deren Tode die Geschwister innerhalb bestimmter Frist solche in freiwilliger Vereinbarung geregelt haben, aufgerichtet werden könnte.

Auch die Wahl unter den Kindern will nach den gepflogenen Erhebungen der oberbayerische Bauer sich je nach bestem Ermessen freigelassen haben. Mit dieser Freiheit der Bewegung vermag er sich den jeweils gegebenen Guts- und Familienverhältnissen am besten anzuschmiegen, während sich die Gesetzgebung durch eine Vorausbestimmung des Anerben mit seinen Anschauungen und Interessen in Widerspruch setzen würde.

Unter allen Umständen aber wird nach übereinstimmend geäußerter Meinung dafür gesorgt werden müssen, daß bezüglich der Uebernahmspreise ein richtigeres Maß gewahrt werde, als solches seither beobachtet werden konnte.

Mit der guten Absicht allein, den Uebernehmern die zur förderlichen Erhaltung des Besitzes gebotenen Vergünstigungen zuwenden zu wollen, ist es nicht gethan. Es muß diesem löblichen Bestreben vielmehr eine rechnerisch zutreffende und für absehbare Zeitverhältnisse wie gegenüber unausbleiblichen Schwankungen sichere Grundlage unterlegt werden.

Wie aber hiernach billige Rücksicht zu tragen ist, daß die Uebernehmer sich mit den Uebernahmspreisen in häuslichen Ehren erhalten und bei guter Wirthschaft vorwärts kommen können, so darf anderseits das Heil nicht allein in einer ungebührlich tiefen Herabdrückung dieser Preise gesucht werden.

Wenn unsere oberbayerischen Bauern an dem ungeschmälerten Bestande ihres Besitzes seither mit Ernst und Zähigkeit festgehalten haben, so umfassen sie doch alle ihre Kinder mit gleicher Liebe. Sie wollen nicht, daß der erwählte Nachfolger mühelos in stattlichem Erbe sitze, die anderen Kinder aber mit geringer Habe hinausziehen, um sich in der Fremde kärglich durchzuschlagen. Die wohlmeinende Fürsorge für den Bestand der Gesammtfamilie und des Besitzes soll die berechtigten Ansprüche der einzelnen Glieder nicht allzusehr verkümmern.

Es wird kaum je mehr wieder dazu kommen, daß, wie in früheren Zeiten, abgetheilte Geschwister zahlreicher bei dem brüderlichen Uebernehmer in Dienstbarkeit des Hofes verbleiben, ja es könnte eine solche Selbstentäußerung breiterer Schichten der Bevölkerung mit ihrer Abhängigkeit und Herbheit nach unseren derzeitigen kulturellen Anschauungen fürderhin nicht einmal mehr gewünscht werden.

Um so gewisser würde aber nach den eingelangten Mittheilungen darauf Bedacht genommen werden müssen, daß bei etwaiger Inkraftsetzung des Anerbenrechts die beiden widerstrebenden Interessen der Fürsorge für den Anerben einestheils und für die weichenden Geschwister anderntheils in versöhnende Uebereinstimmung gebracht würden.

Mit Recht wird bei diesem Anlasse von bedeutsamer Seite gemahnt, durch Statuirung billig bemessener Abfindung der Geschwister die so wünschenswerthe gleichmäßigere Vertheilung des Grund und Bodens und hiemit einen nachhaltig mittleren Wohlstand auf dem Lande fördern zu helfen.

Noch ist die Bevölkerung verhältnißmäßig dünn im oberbayerischen Gebiete; noch gibt es viele Anwesen, welche bezüglich ihrer Ausdehnung weit hinausgehen über das Maß dessen, was für eine wohlsituirte Bauernfamilie nöthig ist.

Ganz unzweifelhaft ließe sich aus der vorhandenen Gütermasse ohne Nachtheil für die Gesammtinteressen des Bauernstandes noch eine stattliche Zahl mäßiger Komplexe ausscheiden, welche von den weichenden Geschwistern — so weit sich nur immer die Gewinnung der erforderlichen Wirthschaftsgebäude entsprechend ermöglichen ließe — zu selbständigem Betriebe übernommen werden könnte, und die Gefahr ferne halten würde, daß dieselben bei zu geringer Abfindung vom Landbesitze gänzlich weg- und dem Proletariate zugedrängt würden.

Der mehrfach angeregte Gedanke, die einschlägigen Bestimmungen des bayerischen Landrechts nur etwas präziser zu gestalten und insbesondere die Worte „leidentlicher Anschlag" durch genauere Anordnungen über das Schätzungsverfahren für die Praxis mit verlässigen Anhaltspunkten zu versehen, dürfte der Erwägung aller Betheiligten empfohlen sein. Wird doch sogar behauptet, daß mit einer derartigen Präzisirung allen einschlägigen Bedürfnissen der bayerischen Lande Genüge geschehen und die Einführung förmlichen Anerbenrechts gegenstandslos sein werde.

Als höchst wesentliches Moment der Besserung müßte ferner bei einer gesetzlichen Emanation auch das zum Ausdrucke gebracht werden, daß die Verzinsung und Herausgabe der hypothekarisch versicherten Geschwister-

theile entweder erst vom Tode der Eltern ab, vor dessen Eintritt ein richtiger Anspruch der Kinder auf älterlichen Vermögensbesitz ohnehin nicht besteht oder doch wenigstens erst bei eigener Selbstständigmachung verlangt werden könnte und dürfte.

Der weiters eingebrachte Vorschlag, für die Gerichtsbehörden besondere Instruktionen zu erwirken, durch welche es ihnen möglich gemacht würde, die Pflicht der Fürsorge für die Minderjährigen mit den wirthschaftlichen Rücksichten auf die Gutsübernehmer und den allgemeinen Bestand in Einklang zu bringen, ist gleichfalls der höchsten Beachtung werth. Die seitherige Uebung, wonach beim Vorhandensein von Minderjährigen der Uebernahmspreis nach dem jeweiligen Verkaufswerthe bemessen wurde, hat herbe Nachtheile im Gefolge gehabt.

In gleichen wird es sicherlich nur des mehrseitig erfolgten Hinweises bedürfen, daß von zahlreichen Finanzbehörden bei Gutsübertragungen noch immer an einer zu sanguinischen Werthschätzung behufs Berechnung der Besitzveränderungstaxe festgehalten wird, um an höchst geeignetem Orte Abhilfe zu veranlassen. Letztere, die Besitzveränderungstaxe selbst, ist ja ohnehin eine Auflage, deren Zukömmlichkeit seit ihrem Bestande von der landwirthschaftlichen Bevölkerung bestritten, als schwere und gegenüber den mobilen Werthbesitzen ungerechtfertigte Belastung gefühlt wird. Auch bei den diesmaligen Recherchen ist die alte Klage von Neuem ertönt und es mag gerade jetzt, wo die Landwirthschaft einen so harten Kampf mit den elementaren Gewalten übermächtiger ausländischer Konkurrenz zu kämpfen hat, die Zuversicht belebend aufrecht erhalten werden, daß die einschlägigen Bestimmungen des Gebührengesetzes, insbesondere bei Uebergang von Gütern in den Familien, in nicht zu ferner Zeit gänzlich beseitigt, oder doch erheblich milder gestaltet werden.

4. Flächeninhalt, Bevölkerungsziffern, Vertheilung des Grundbesitzes, Arrondirungen und größere Güter.

Der Regierungsbezirk Oberbayern hat in Folge der allerhöchsten Verordnung vom 2. April 1879: die Gerichtssitze und die Bildung der Gerichtsbezirke betr., Aenderungen in seinem Bestande erfahren, indem der frühere Landgerichtsbezirk Rain, mit Ausnahme von 4 Gemeinden, dann 2 Gemeinden des Bezirks Schongau von Oberbayern weg dem Regierungsbezirke Schwaben und Neuburg zugetheilt wurden wogegen von diesem 10 Gemeinden an Oberbayern und zwar an den Bezirk Ingolstadt abzugeben waren. Oberbayern umfaßt nach seiner jetzigen Gestaltung 16725,44 qkm, d. i. 1'672,544 ha Bodenfläche, welche sich auf die einzelnen unmittelbaren Städte bezw. Bezirksämter in folgender Weise vertheilt und die beigesetzten Bevölkerungsziffern aufweist (XXXXV. Heft der Beiträge zur Statistik des Königreichs Bayern).

Verwaltungs-Bezirke	Areal in □ Kilometern	Anzahl der Gemeinden	Anzahl der Ortschaften	Zahl der Haushaltungen	Wohn-Bevölkerung im Ganzen
A. Unmittelbare Städte:					
1. Freising	23,24	1	5	2142	8811
2. Ingolstadt	38,15	1	9	2872	15488
3. Landsberg	29,63	1	6	1083	5197
4. München	46,30	1	11	53459	229298
5. Rosenheim	6,68	1	1	2223	8410
6. Traunstein	8,26	1	9	1178	4877
B. Bezirksämter:					
1. Aichach	517,32	75	244	5775	26570
2. Altötting	544,77	46	1285	6407	31475
3. Berchtesgaden	630,80	24	100	3549	16277
4. Bruck	473,26	57	151	4255	21943
5. Dachau	438,50	56	237	4154	22199
6. Ebersberg	557,84	31	435	4255	21859
7. Erding	777,20	48	758	7379	38131
8. Freising	693,75	72	470	5977	32241
9. Friedberg	373,04	46	116	5661	24273
10. Garmisch	794,14	16	67	2194	10226
11. Ingolstadt	436,75	41	129	5006	23078
12. Landsberg	615,35	63	154	4755	22057
13. Laufen	557,37	40	1077	5648	28731
14. Miesbach	843,83	29	713	4837	24437
15. Mühldorf	634,16	61	1277	6975	34520
16. München I	786,56	53	167	8883	42358
17. München II	961,92	77	355	5647	28555
18. Pfaffenhofen	559,35	78	341	6659	32885
19. Rosenheim	1111,18	74	1331	9300	48414
20. Schongau	562,84	28	329	3720	17604
21. Schrobenhausen	399,70	39	209	4007	18999
22. Tölz	742,66	17	242	2889	13834
23. Traunstein	1219,99	61	1436	7343	38169
24. Wasserburg	654,12	62	1441	6473	32669
25. Weilheim	686,78	43	303	5158	24598
Regierungsbezirk Oberbayern	16725,44	1243	13408	199863	948183

Soweit sich obige Bodenfläche im Privatbesitze zur land- und forstwirthschaftlichen Benützung befindet, ist dieselbe in nachstehenden Größenverhältnissen in den einzelnen Rentamtsbezirken unter die Grundbesitzer vertheilt:

Rentamtsbezirke	Zahl der Anwesen, ausgeschieden nach folgenden Größenverhältnissen												Im Besitze der Gemeinden, Stiftungen &c. oder der Privaten befindlichen Waldungen, welche mit einem Anwesen nicht verbunden sind		
	Besitzstände von 0–5 h incl. = 0–14,67 Tagw.	%	Besitzstände von 5–20 h incl. = 14,67–58,70 Tagw.	%	Besitzstände von 20–50 h incl. = 58,70–146,75 T.	%	Besitzstände von 50–100 h incl. = 146,75–293,49 T.	%	Besitzstände von über 100 h = über 293,49 Tagw.	%	Gesammtsumme der Anwesen		Zahl der Besitzer	Gesammt-Flächeninhalt ha	ar
Aibling	783	37	828	38	476	22	58	2,7	6	0,3	2151		49	73	87,2
Aichach	1821	46	1602	40	425	10,7	137	3	14	0,3	3999		12	547	31,3
Berchtesgaden	435	27	963	59	188	12	25	1,6	6	0,4	1617		13	830	40,4
Bruck	1471	47	1139	37	370	11,7	130	4	11	0,3	3121		10	80	43,6
Burghausen	1630	43	1323	34	826	21,9	42	1	5	0,1	3826		28	91	95,3
Dachau	1967	53	1052	29	495	14	130	3,4	24	0,6	3668		—	—	—
Ebersberg	1684	46	1261	35	604	16	100	2,3	25	0,7	3674		31	65	18,8
Erding	2860	47	2007	33	997	16,5	167	3	23	0,5	6054		14	715	35,2
Freising	1275	48	955	36	352	12,5	75	3	14	0,5	2671		13	47	56,7
Friedberg	1787	58	917	30	266	9	79	2,6	11	0,4	3060		8	1941	54,3
Garmisch	1608	67	556	24	126	5,1	70	3	20	0,9	2380		3	2267	15,9
Ingolstadt	3001	63	1404	29	322	6,4	70	1,3	15	0,3	4812		15	1060	08,6
Landsberg	2037	44	2000	43	430	10	129	2,7	13	0,3	4609		33	1780	54,9
Laufen	944	29	1328	40	951	29,3	55	1,6	4	0,1	3282		5	16	87,3
Miesbach	726	26	1120	39,4	826	29	140	5	18	0,6	2830		25	210	58,9
Moosburg	1546	53	880	31	350	12	109	3,8	6	0,2	2891		—	—	—
Mühldorf	1847	42	1339	31	1091	25	82	1,9	6	0,1	4365		—	—	—
Stadtrentamt München I	212	70	63	20	24	7,7	7	2	1	0,3	307		—	—	—
Landrentamt München	2389	52	1264	28	639	14,4	197	4,4	53	1,2	4542		20	867	03,5
Pfaffenhofen	3433	59	1759	30	559	9,5	85	1,3	9	0,2	5845		3	20	21,0
Rosenheim	1791	38	1864	40	902	20	79	1,6	18	0,4	4654		22	43	87,4
Schongau	930	29	1660	51,7	513	16	84	2,6	24	0,7	3211		87	2036	06,1
Schrobenhausen	1433	45	1290	40	396	12	82	2,7	10	0,3	3211		35	39	56,4
Starnberg	595	31	870	46	317	16,4	101	5	32	1,6	1915		14	261	15,3
Tölz	585	33	698	37,5	348	19	142	8	44	2,5	1817		11	6766	58,9
Traunstein	1151	38	1172	39	637	21,6	37	1,3	4	0,1	3001		9	26	76,2
Trostberg	750	34	689	32	678	31	56	2,7	6	0,3	2179		—	—	—
Wasserburg	1732	38	1717	38	1033	22,5	61	1,3	7	0,2	4550		14	126	82,2
Weilheim	586	19	1658	54	631	20	196	6	31	1	3102		74	813	54,1
Wolfratshausen	621	28	902	40	522	24	166	7	22	1	2233		20	87	68,8
Summa	43630	44	36280	36,5	16294	16,2	2891	2,8	482	0,5	99577		568	20818	18,3

Nach dieser Uebersicht, welche aus den durch die kgl. Kreisregierung von Oberbayern bei den kgl. Rentämtern veranlaßten bezüglichen Erhebungen hervorgegangen ist, finden sich im Regierungsbezirke 99,577 dem Landwirthschaftsbetriebe dienenden Anwesen, von welchen

43,630	Anwesen	in die	erste Kategorie	(0—5 ha incl.)
36,280	„	„ „	zweite „	(über 5—20 ha)
16,294	„	„ „	dritte „	(„ 20—50 ha)
2,891	„	„ „	vierte „	(„ 50—100 ha)
482	„	„ „	fünfte „	(„ 100 ha)

fallen. Der Prozentsatz gegenüber der Gesammtzahl der Anwesen ist

in	der	ersten	Kategorie 44
„	„	zweiten	„ 36,5
„	„	dritten	„ 16,2
„	„	vierten	„ 2,8
„	„	fünften	„ 0,5 Prozent.

Um übrigens auch ein Bild über das Verhältniß der Anzahl der in diese fünf Kategorien eingetheilten Besitzstände in den einzelnen Rentamtsbezirken gegenüber der Gesammtzahl der Anwesen in diesen Bezirken zu erhalten, sind in der Uebersicht zugleich die Prozentmaße bei jeder einzelnen Kategorie eines jeden Rentamtsbezirks aufgeführt.

Hienach bestehen verhältnißmäßig die meisten Großgrundbesitzungen (Kategorie 5) in den Rentamtsbezirken Tölz, Starnberg und München Land.

Absolut die meisten Großgrundbesitzungen bestehen in denselben Bezirken nur in anderer Reihenfolge, nämlich 53 im Landrentamtsbezirke München, 44 in Tölz und 82 in Starnberg.

Den Ausschlag bei dem hohen Prozentsatze in Tölz werden die großen geschlossenen Anwesen in der Jachenau, und in München Land die großen Torfstiche gegeben haben.

Verhältnißmäßig die wenigsten Großgrundbesitzungen bestehen in den Rentamtsbezirken Burghausen, Laufen, Mühldorf und Traunstein, welche sämmtlich nur 0,1 % ausweisen.

Numerisch die wenigsten Großgrundbesitzungen bestehen im Stadtrentamtsbezirke München, dann in Laufen und Traunstein.

Das höchste Prozentmaß an den Besitzungen der ersten Kategorie (von 0 bis 5 ha incl.) weisen aus die Rentamtsbezirke München (Stadt) — welcher bekanntlich außer Giesing, Haidhausen, Au, Ramersdorf auch Neuhausen umfaßt — dann Garmisch und Ingolstadt.

Hiebei werden in München die vielen kleinen Taglöhneranwesen der Vorstädte mit Oekonomiebetrieben, in Garmisch die bekanntlich kleinen Anwesen (der überwiegende Theil des Grundbesitzes in der ehemaligen Grafschaft Werdenfels ist Wald und im Eigenthum des Staates) und in Ingolstadt die zahlreichen kleinen Ansiedelungen im Donau-Moose entscheidend gewesen sein.

Numerisch die meisten Besitzungen der ersten Kategorie existiren in Pfaffenhofen, Ingolstadt und Erding.

Verhältnißmäßig die wenigsten Besitzungen der ersten Kategorie finden sich in den Rentamtsbezirken Weilheim, Miesbach und Berchtesgaden. Diese Bezirke weisen vielmehr hohe Prozentsätze bezüglich der Anwesen der zweiten und dritten Kategorie aus.

Numerisch die wenigsten Besitzungen der ersten Kategorie haben die Rentämter München (Stadt), Berchtesgaden und Wolfratshausen. —

In obiger Uebersicht sind auch die im Besitze von Gemeinden, Stiftungen, Genossenschaften oder Privaten befindlichen Waldungen, welche mit einem Anwesen nicht verbunden sind, aufgeführt, wonach zur Zeit in Oberbayern 568 derartige Besitzungen an Waldungen mit einem Flächeninhalte von 20818,18 ha bestehen.

Die von den Haushaltungen aus bewirthschaftete Gesammtfläche beträgt in dem Kreise Oberbayern nach den Erhebungen des kgl. statistischen Bureaus vom 5. Juni 1882 = ha 1'253,062, welche Ziffer sich vertheilt auf:

Ackerland, Wiesen und Gärten	Holzland					Sonstige Flächen
	1 ha und darunter	über 1 ha bis 10 ha	über 10 ha bis 100 ha	über 100 ha bis 1000 ha	über 1000 ha	
ha	ha	ha	ha	ha	ha	
913166,76	6411,96	125150,62	112723,37	25557,37	1714,16	68338,03

Von sämmtlichen Anwesen besitzen 46243 d. i. nahezu die Hälfte kein Holzland und vertheilt sich die Benützungsart auf die von den Haushaltungen bewirthschaftete Gesammtfläche auf 72 % Feld, Wiesen und Gärten, auf 22 % Holzland und auf 6 % sonstige Flächen.

Was die gesammte Waldfläche gegenüber den 913166,76 ha Feld, Wiesen und Gärten anlangt, so entziffert dieselbe 536671,25 ha und vertheilt sie sich folgendermaßen:

Staatsforste	ha	211309,58
Staatsantheilforste	"	1674,50
Gemeindeforste	"	14189,03
Stiftungsforste	"	5838,59
Genossenschaftsforste	"	8783,40
Privatforste	"	294876,15
		536671,25

Wir haben oben gesehen, in welchem Verhältniß der landwirthschaftlich und forstwirthschaftlich benützte Boden im Regierungsbezirke Oberbayern unter die

einzelnen Besitzer vertheilt ist und müßte es nun auch von Interesse sein, zu wissen, welche Zerstückelung des Grundbesitzes im Kreise durchschnittlich besteht, d. h. wie viel nicht zusammenhängende Parzellen der Einzelne im Durchschnitt hat.

Wir finden hierüber eine Angabe in der Festschrift: „Die bayerische Landwirthschaft in den letzten 10 Jahren" vom Jahre 1872, worin es heißt, daß in Oberbayern auf einen Besitzer durchschnittlich 25 Tagwerk in 14 Parzellen zu durchschnittlich 1,8 Tagwerk treffen.

Wenn wir dieser Angabe gegenüber die Verhältnisse Oberbayerns betrachten, so wie sie sich dem Auge darstellen, wenn wir die zahlreichen großen Einödhöfe mit vollständig arrondirtem Grundbesitz sehen, welche das Gebirge und Vorgebirge wie das ganze Terrain zwischen Inn und Salzach und noch viele andere Gegenden des Kreises zieren, wenn wir all die Weiler, nur aus wenigen Anwesen bestehend, erblicken, von welchen wieder viele arrondirten oder nur wenig parzellirten Besitz haben, so glauben wir nicht fehl zu schließen, wenn wir annehmen, daß mit obigen Ziffern nur die einzelnen Plannummern gemeint sind, welche auf einen Besitzer im Durchschnitt treffen, nicht aber die wirkliche Zerstückelung seines Besitzes. Wissen wir ja doch, daß ein vollständig arrondirter Hof eine Reihe von Plannummern enthalten kann und wirklich enthält, und daß auch bei nicht arrondirten Anwesen eine Menge Felder des einzelnen Besitzers an einander angrenzen, jedes aber seine eigene Plannummer hat. Eine Statistik über die wirkliche Zersplitterung des Grundbesitzes besteht zur Zeit in Bayern nicht; im Allgemeinen läßt sich nur sagen, daß diese Zersplitterung für den Kreis Oberbayern im Vergleiche mit anderen bayerischen Kreisen nicht als groß bezeichnet werden kann und wesentlich durch die in den letzten 50 Jahren zahlreich durchgeführten Arrondirungen verringert wurde.

Arrondirungen. Die Denkschrift: „Die Landwirthschaft in Bayern" vom Jahre 1860 führt aus der 24jährigen Praxis des damals im Arrondirungswesen außerordentlich thätig gewesenen, nunmehr verstorbenen Bezirksgeometers Wenglein von München für 30 oberbayerische Gemeinden Total-Arrondirungen auf, welche sich auf eine Grundfläche von 23807 Tagwerk erstreckten und woran 473 Besitzer betheiligt waren. Weiter wurden von Wenglein in genanntem Zeitraume flurliche Arrondirungen für eine Grundfläche von 3935 Tagwerk in 10 Gemeinden bezw. Ortschaften vorgenommen.

Der damalige Kulturtechniker und Bezirksgeometer Erhard in Aibling führte vom Jahre 1854 bis 1859 in 5 Gemeinden für 484 Besitzer Arrondirungen durch, welche sich auf eine Gesammtfläche von 4379 Tagwerken erstreckten, dazu kommen noch in den Jahren 1855 bis 1859 drei größere Arrondirungen in Reichenkirchen, Wattersdorf und Inzkofen, welche 3208 Tagwerke umfaßten.

Betrachten wir weiter die Arrondirungen, welche nach dem XXIV. Heft der Beiträge zur Statistik des Königreichs Bayern vom Jahre 1871 (Vollzug der Bodenkultur-Gesetze) seit der Geltung des Arrondirungsgesetzes vom 10. November 1861

bis zur Mitte des Jahres 1870 durchgeführt wurden, so finden wir für den Kreis Oberbayern 233 Unternehmungen, woran 1213 Besitzer mit 12095 Tagwerk betheiligt waren, aufgeführt, welche Fläche von früher 8809 Parzellen auf 2887 Parzellen reduzirt wurde. Seitdem stand die Thätigkeit auf diesem Gebiete nicht stille und weisen die seitens der kgl. Kreisregierung bei den Bezirksgeometern erholten Berichte vom Jahre 1870 bis jetzt folgende weitere Arrondirungs-Unternehmungen nach:

Zusammenstellung

der vom 1. Juni 1870 bis Ende 1884 durchgeführten Zusammenlegungen von Grundstücken (Arrondirungen) im Regierungsbezirke Oberbayern.

Bezirksamt	Ummessungsbezirk	Jahr	Zahl der Unternehmungen	Zahl der betheiligten Grundeigenthümer	Tagwerk- bezw. Hektarzahl der in die Zusammenlegung gezogenen Flächen		Anzahl der Grundparzellen	
					ha	ar	frühere	gegenwärtige
Berchtesgaden	Traunstein	1883	1	2	13	143	24	10
„	„	1884	1	3	11	534	15	10
		Sa.	2	5	24	677	39	20
Dachau	Dachau	1884	1	5	18	675	19	9
Erding	Erding	1871	1	2	64	400	73	14
und zwar k. Amtsgericht Dorfen	„	1874	1	3	104	430	144	14
	„	1882	1	2	26	700	52	4
		Sa.	3	7	195	530	269	32
Laufen	Traunstein	1871	1	3	2	973	13	6
und zwar k. Amtsgericht Laufen	„	1872	6	22	78	062	166	74
	„	1876	3	6	16	338	20	10
	„	1882	2	4	53	264	115	48
	„	1883	3	11	61	403	146	79
	„	1884	3	8	21	493	34	15
		Sa.	18	54	233	533	494	232
Miesbach	Tölz	1883	1	3	34	220	93	4
Mühldorf	Mühldorf	1870	1	5	42	728	90	43
		1871	2	10	91	848	124	32
		1877	1	3	58	565	94	52
		1880	1	2	43	222	25	6
		1881	1	12	117	155	238	100
		1883	2	4	54	526	89	38
		Sa.	8	36	408	044	660	271

Bezirksamt	Ummessungsbezirk	Jahr	Zahl der Unternehmungen	Zahl der betheiligten Grundeigenthümer	Tagwerk- bezw. Hektarzahl der in die Zusammenlegung gezogenen Flächen		Anzahl der Grundparzellen	
					ha	ar	frühere	gegenwärtige
München I	München, Land	1871	3	16	16	650	35	16
		1872	2	16	28	780	87	18
		1874	2	18	384	740	317	52
		1875	5	11	31	130	23	11
		1878	1	3	72	670	19	8
		1880	5	6	16	750	15	6
		1881	2	7	17	900	40	12
		1882	2	19	74	600	105	30
		1883	6	19	49	510	66	27
		1884	5	24	163	870	148	40
		Sa.	33	139	856	600	855	220
München II	Wolfratshausen	1878	1	2	41	104	31	13
	"	1879	1	3	74	272	100	29
		Sa.	2	5	115	376	131	42
Rosenheim	Rosenheim	1876	1	10	61	800	219	127
		1879	1	25	118	210	293	116
		1883	1	5	28	270	118	42
		1884	2	12	45	960	236	77
		Sa.	5	52	254	240	866	362
Traunstein und zwar a) k. Amtsgericht Traunstein	Traunstein	1870	3	17	21	244	57	20
		1871	1	2	9	131	16	4
		1872	2	16	175	471	453	74
		1873	1	5	31	183	59	19
		1874	1	9	5	356	24	9
		1876	3	6	8	054	18	8
		1877	1	5	14	879	20	5
		1879	1	4	3	096	13	7
		1880	1	2	17	573	12	6
		1882	3	33	246	018	561	217
		1883	3	14	129	451	249	105
		1884	1	12	47	335	68	42
		Sa.	21	125	708	791	1550	516

Bezirksamt	Ummessungsbezirk	Jahr	Zahl der Unternehmungen	Zahl der betheiligten Grundeigenthümer	Tagwerk- bezw. Hektarzahl der in die Zusammenlegung gezogenen Flächen		Anzahl der Grundparzellen	
					ha	ar	frühere	gegenwärtige
Traunstein b) k. Amtsgericht Trostberg	Trostberg	1876	3	8	50	160	144	50
		1877	3	7	43	210	98	36
		1878	1	3	39	920	67	21
		1879	1	2	26	100	45	24
		1881	1	4	34	960	100	32
		1884	2	7	72	830	128	45
		Sa.	11	31	267	180	582	208
Wasserburg und zwar k. Amtsgericht Haag	Erding	1883	1	2	13	590	42	2
		1884	1	3	36	830	144	30
		Sa.	2	5	50	420	186	32
Weilheim	Weilheim	1876	1	2	7	595	19	7
		1881	1	38	238	700	519	94
		1882	2	4	39	029	35	11
		1884	7	57	978	327	1300	290
		Sa.	11	101	1263	651	1873	402

Zusammenstellung

Berchtesgaden	Traunstein		2	5	24	677	39	20
Dachau	Dachau		1	5	18	675	19	9
Erding	Erding		3	7	195	530	269	32
Laufen	Traunstein		18	54	233	533	494	232
Miesbach	Tölz		1	3	34	220	93	4
Mühldorf	Mühldorf		8	36	408	044	660	271
München I	München, Land		33	139	856	600	855	220
München II	Wolfratshausen		2	5	115	376	131	42
Rosenheim	Rosenheim		5	52	254	240	866	362
Traunstein und zwar k. Amtsgericht Traunstein	Traunstein		21	125	708	791	1550	516
Trostberg	Trostberg		11	31	267	180	582	208
		Sa.	32	156	975	971	2132	724
Wasserburg	Erding		2	5	50	420	186	32
Weilheim	Weilheim		11	101	1263	651	1873	402
		Total-Summe	118	568	4430	937	7617	2350

Es sind von dem Jahre 1836 angefangen bis Ende 1884 im Regierungsbezirke Oberbayern 16158,64 ha unter der Mitwirkung der Bezirksgeometer arrondirt worden.

Wenn wir hiebei nicht unbeachtet lassen, wie die in den 1860er und 1870er Jahren zahlreich vorgekommenen Gutszertrümmerungen von vielen Besitzern dazu benutzt wurden, durch Zukauf von Nachbargrundstücken größere Flächen zusammenzubringen und wie dies auch durch sonstigen Kauf und Tausch vielfach geschah, so müssen wir aus Allem ein erfreuliches Streben erkennen, die Zersplitterung des Grundbesitzes thunlichst zu beseitigen, was sich zweifellos in noch sichtbarerer Weise bekundet hätte, wenn das zur Zeit bestehende Arrondirungsgesetz mit seinen gelinden Zwangsbestimmungen den Anforderungen besser entsprechen würde.

Größere Güter. Bekanntlich ist in Oberbayern, wie in Bayern überhaupt, der mittlere und kleine Grundbesitz vorherrschend, und Privatgüter von solchem Umfange, wie sie z. B. in einzelnen Theilen Norddeutschlands oder in Oesterreich-Ungarn vorkommen, bilden bei uns eine seltene Ausnahme. Von diesem Gesichtspunkt aus muß denn auch das beurtheilt werden, was wir hier unter Großgrundbesitz verstehen.

Um einen vielfach verlangten Ueberblick über die größeren Güter Bayerns zu geben, veröffentlichte das Generalcomite des landwirthschaftlichen Vereines im Jahre 1879 ein Werk: „Bayerns Großgrundbesitz", in welchem als Minimalgrenze für die in dasselbe aufzunehmenden Güter die Steuereinheit von 50 fl. (85,70 Mark) der nach dem Flächeninhalt und der Ertragsfähigkeit bemessenen Grundsteuer angenommen wurde.

In diesem Werke ist jedem Gute eine eingehende Beschreibung desselben mit kurzen historischen Rückblicken beigefügt, so daß das ganze ein belebendes Bild darstellt, aus welchem man sich eine annähernde Vorstellung von den einzelnen Gütern machen kann.

Eine neue Auflage dieses Werkes ist zur Zeit in Bearbeitung begriffen, für welche viele Grundbesitzer, welche es versäumt hatten, das nöthige Material für die erste Auflage zu liefern, dieses nunmehr nachgeholt haben, womit eine größere Vollständigkeit des Werkes erzielt wird.

Wir benützen diese Zusammenstellungen, um nachfolgend eine Uebersicht speziell der oberbayerischen Güter, der derzeitigen Besitzer derselben, der Größe ihres Grundbesitzes und seiner Vertheilung auf die einzelnen Nutzungsarten zu geben, wobei wir jene Leser dieser Denkschrift, welche sich für einzelne der aufgeführten Güter besonders interessiren sollten, auf das genannte Werk selbst verweisen.

Verzeichniß

der größeren oberbayerischen Güter, ihrer Besitzer und Eintheilung des Besitzes in die verschiedenen Nutzungsarten des Bodens.

№	Name und Stand des Gutsbesitzers	Name des Gutes	Name der Gemeinde
1	Maximilian Freiherr von Gravenreuth, erbl. Reichsrath der Krone Bayern, Ehrendomherr des Domkapitels Eichstätt	Affing	Affing
2	S. H. Wild, Guts- und Brauereibesitzer in Aibling	Aibling Schuh- und Duschlbräu	Aibling
3	C. M. Boehringer Erben	Allmannshausen Vorwerk: Biberkor	Höhenrain
4	Franz Junge, geheimer Regierungs-Rath a. D.	Altfreimann Vorwerk: Culturheim	Altfreimann
5	Krafft Frhr. von Crailsheim, k. Kämmerer und Johanniterord.-Ritter. (Das Gut ist jetzt verkauft) . . .	Altenhohenau	Griesstätt
6	Krafft Frhr. von Crailsheim, k. Kämmerer und Johanniterord.-Ritter .	Amerang	Amerang
7	Benediktiner-Abtei Skt. Bonifaz in München	Andechs	Erling
8	Robert von Frölich	Aufhausen	Altenerding
9	Johann Liebhard	Aying	Peiß
10	Martin Obermair	Bergmaier-Bauerngut	Moosach
11	August Frhr. von Wendland, Erben .	Bernried	Bernried
12	Braun, Privatier in Freising . . .	Birkeneck	Halbergmoos
13	Max Reinhard, k. b. Hauptmann à la suite	Brannenburg	Brannenburg
14	Carl Ritter von Maffei	Buchhof	Percha
15	Mathias Efer, Privatier in Stadtbergen bei Augsburg	Deinhof	Moosach
16	Anton Fuchsbichler in Geisenfeld . .	Deuringer'sches Anwesen	Geisenfeld
17	Wilhelm von Schilcher auf Dietramszell	Dietramszell	Dietramszell
18	Jakob Joseph Haan in Köln . . .	Ebersberg und Weberhof in Parsdorf	Ebersberg
19	Max Graf von Montgelas, Erben . .	Egglkofen	Egglkofen
20	Joseph Märkl, Bierbrauer	Egglharting	Egglharting
21	Ludwig Rupp, Bierbrauer	Eitensheim	Eitensheim
22	Eugen Frhr. von Lotzbeck auf Weyhern, k. b. Kämmerer u. erbl. Reichsrath	Eisolzried	Eisolzried
23	Seine Erlaucht Herr Maximilian Graf und Herr zu Pappenheim, Standesherr und erbl. Reichsrath	Ettal	Ettal
24	Freifrau von Münch, geb. Freiin von Schertl	Erching	Erching
25	Franz Pachmayr	Frabertsham	Albertaich

Name des Bezirks-Amtes	Flächen-Inhalt in ha											
	Gebäude	Felder	Gras-garten und Wiesen	Wald	Weiden	Gewässer	Hopfen-garten	Obst- und Gemüse-garten	Torfstich	Wege und Oedungen	Sonstige Gründe	Gesammt-Summe
Aichach	1	110	36	400			2	5			59	613
Rosenheim		44	40	4							30	118
München II		70	52	114				7	120			363
München I		166	50									216
Wasserburg		34	32	2								68
Wasserburg		75 und Wiesen		119						7		201
München I	6	39	42	67		5						159
Erding		46	52	46				3	3	1		151
München I		34	20	136								190
Ebersberg		21	17	110								148
Weilheim		68	287	171	63	51			51			691
Freising		90 und Wiesen		17	25				5			137
Rosenheim	2	46	66	71					25		2	212
München II	2	45	36	58	1							142
Ebersberg		38	37	119								194
Pfaffenhofen		75	54	84					10			223
München II	3	174 und Wiesen		364		2			44	3		590
Ebersberg		241 und Wiesen		228		93					73	635
Mühldorf	1	55	18	179								253
Ebersberg		48 und Wiesen		10								58
Ingolstadt		88	17	42								147
Dachau		44	35	57								136
Garmisch	1		124	152								277
Freising		153	348	27					14			542
Traunstein		69	80	59								208

№	Name und Stand des Gutsbesitzers	Name des Gutes	Name der Gemeinde
26	Theodor Srhr. von Sraunberg, k. Regierungsrath in Landshut	Sraunberg	Sraunberg
27	Carl Theodor Graf von Yrsch, k. Kämmerer &c.	Sreiham Vorwerk: Streiflach „ Moosschwaige	Aubing
28	Srhr. von Wamboldt-Umstadt . . .	Sreimann Vorwerk: Sreistatt	Sreimann
29	Sriedrich Weinland aus Württemberg	Sriedland	Kissing
30	Johann Kobler, Oekonom	Sroschham	Sreimann
31	Carl Srhr. von Beck-Peccoz	Sürstenried	Sorstenried
32	Joseph Ottinger	Gadenhof	Hohenried
33	Wolfgang Wagner, Posthalter . . .	Glonn	Glonn
34	Ihre Durchlaucht Sürstin Ika von Wrede, geb. Gräfin von Vieregg	Goßenhofen	Deutenhausen
35	Seine Erlaucht Graf und Herr von Quadt-Wykradt-Isny	Grafenaschau Hanselhof, Schwaigrohrer Höfe	Schwaigen
36	Erhard Srhr. von Perfall	Greifenberg	Greifenberg
37	Albert Veitl	Großmehring	Großmehring
38	Max Graf von Seinsheim, erbl. Reichs-Rath der Krone Bayern	Grünbach	Grünbach
39	Sürstin Victorie Cantacuzéne . . .	Guttenburg	Guttenburg
40	Josef Ismeir	Hagmeier-Bauerngut	Gelting
41	Seine Erlaucht Graf zu Erbach-Erbach und von Wartenberg-Roth	Haltenberg und Lichtenberg	Scheuring
42	J. N. Steyrer	Hansbauer-Gut	Moosach
43	Adolf Westerich	Harberg	Schöffau
44	E. O. Petsch	Hemmerten	Münster
45	Joseph Holy	Hergolding	Parsdorf
46	Sreifrau von Cramer-Klett	Hohenaschau	Hohenaschau
47	Seine Hoheit Herzog Adolph von Nassau	Hohenburg	Lenggries
48	Gottfried Srhr. von Vequel-Westernach, k. b. Kämmerer und Gutsbesitzer .	Hohenkammer	Hohenkammer
49	Kaspar Rauch	Hohenlinden	Hohenlinden
50	Max Srhr. von Sreyberg-Eisenberg, k. b. Kämmerer	Jetzendorf	Jetzendorf
51	Emanuel Graf von La Rosée . . .	Inkofen	Inkofen
52	Emanuel Graf von La Rosée . . .	Isareck	Wang

Name des Bezirks-Amtes	Flächen-Inhalt in ha											
	Gebäude	Felder	Gras-garten und Wiesen	Wald	Weiden	Gewässer	Hopfen-garten	Obst- und Gemüse-garten	Torfstich	Wege und Oedungen	Sonstige Gründe	Gesammt-Summe
Erding		42	55	20							1	118
München I	2	404	82	288	85	1		2	22	2	6	894
München I		143	60	28				1				232
Friedberg		34	41	27								102
Traunstein		84 und Wiesen										84
München I		170 und Wiesen		170								340
Schrobenhausen		41	24	17								82
Ebersberg		30	12	34								76
Weilheim		10	112	44	160	18			4	9		357
Garmisch		26	58	695	33							812
Landsberg		54	78	472		1		5		1		611
Ingolstadt		102	34	11			6					153
Erding	5	112	91	140	64		4		14	2		432
Mühldorf		77	28	59								164
Ebersberg		61	14	7								82
Landsberg	1	154	38	8				3				204
Ebersberg		13	7	65								85
Weilheim		18	55	46	27				50			196
Aichach			34	68	34					204		340
Ebersberg		89	17	44	17							167
Rosenheim	5		173	4188	941	9			30	347		5693
Tölz				2419	306							2725
Freising		103	39	376								518
Ebersberg		34	14	27								75
Pfaffenhofen	10	116	35	352		10	2					525
Freising		17	15	86								118
Freising		123	52	115								290

№	Name und Stand des Gutsbesitzers	Name des Gutes	Name der Gemeinde
53	Franz von Liel, k. Rittmeister à la suite und Gutsbesitzer	Ising	Tabing
54	Richard Wilderich Graf von Walderndorf	Ismaning	Ismaning
55	Anna Ostermayer	Kammer	Kammer
56	K. Wild, Brauereibesitzer	Kasperbrauerei	Grafing
57	Joseph Stadler	Käferlohe	Grasbrunn
58	Graf Otto von Ueberacker	Klebing	Oberpleiskirchen
59	Carl Frhr. von Beck-Peccoz, Guts- und Fabrikbesitzer in Augsburg . . .	Kühbach mit Rappenzell	Kühbach
60	Heilig-Geist-Spitalstiftung, Landsberg .	Landsberg mit Pössing und Stillern	Landsberg
61	Dr. Heinrich Ranke, k. Universitäts-Professor in München	Laufzorn	Grünwald
62	Ferdinand Graf Hundt	Lauterbach	Lauterbach
63	Seine Kgl. Hoheit Prinz Ludwig von Bayern	Leutstetten	Leutstetten
64	August Weinland	Lindenau	Kissing
65	Ludwig Graf zu Arco-Zinneberg Erben	Maxlrain	Beiharting
66	Karl Samm	Mergenthau	Kissing
67	Edmund Frhr. von Boutteville . . .	Mering	Mering
68	Joh Maximilian Graf von Preysing-Lichtenegg auf Mittelstetten . . .	Mittelstetten	Erpfting
69	Albrecht von Le Bret-Nucourt . . .	Mooseurach	
70	Eugen Frhr. von Lotzbeck auf Weyhern	Nannhofen	Nannhofen
71	Christian Rappold	Nantesbuch	Schönrain
72	Georg Viktor Wendelstadt	Neubeuern	Neubeuern
73	Ludwig Stangel	Neufarn	Parsdorf
74	Maximilian Frhr. von Pfetten-Arnbach, k. Kämmerer	Niederarnbach	Brunnen
75	Bayer. Immobilien-Gesellschaft . . .	Niederseeon Oberseeon Altenburg	Moosach
76	Maximilian Frhr. von Pfetten-Arnbach, k. Kämmerer	Oberarnbach	Berg i. Gau
77	Korbinian Zeiler	Oberbach	Rudlfing
78	Aktienbräuerei zum Löwenbräu . . .	Obergrashof	Etzenhausen
79	Frhr. von Gravenreuth, erbl. Reichs-Rath der Krone Bayern	Obergriesbach	Obergriesbach

Name des Bezirks-Amtes	Flächen-Inhalt in ha											
	Gebäude	Felder	Gras-garten und Wiesen	Wald	Weiden	Gewässer	Hopfen-garten	Obst- und Gemüse-garten	Torfstich	Wege und Oedungen	Sonstige Gründe	Gesammt-Summe
Traunstein		30	54	69		5		7		17		182
München I	5	178	92	36	49				14			374
Traunstein		31	31	10								72
Ebersberg	2	28	19	8					6	3		66
München I		61 und Wiesen		143								204
Altötting		75 und Wiesen		34								109
Aichach		130	52	374								556
Landsberg		182	86	1497	25	2						1792
München I		119		85								204
Dachau		28	11	135								174
München II		70	37	325					126			558
Friedberg		34	67	1								102
Rosenheim		61	204	302	47				68			682
Friedberg		75	34	140								249
Friedberg		96	38	45								179
Landsberg		51	45	102								198
München II			195	27	51				170			443
Bruck		130 und Wiesen										130
Tölz		17	102	85						54		258
Rosenheim	2	20	30	177					15			244
Ebersberg		85	17	8								110
Schrobenhausen	4	101	130	452								687
Ebersberg		151	62	160					15			388
Schrobenhausen	3	65	224	198								490
Freising		55	12	33								100
Dachau	25	20	136	17						68		266
Aichach		71	23	453		3						550

№	Name und Stand des Gutsbesitzers	Name des Gutes	Name der Gemeinde
80	Franz Xaver Wittmann	Oberhaunstadt	Oberhaunstadt
81	Jakob Plöckl	Oberwengen	Strobenried
82	Ernst Graf von Rechberg-Rothenlöwen	Oelkofen	Oelkofen
83	Georg Puchner, Posthalter in Reichenhall	Ortner- und Struber-Lehen	Gmain
84	Joseph Stadler	Oswald von Mittenkirchen	Holzolling
85	Oberbayerische Aktiengesellschaft für Kohlenbergbau	Penzberg	Skt. Johannisrain
86	Nikolaus Sichtner, Gastwirth . . .	Pflugdorf	Pflugdorf
87	Sigmund Frhr. von Ow	Piesing und Haining	Piesing
88	Joseph Frhr. von Hirsch, k. Hofbanquier und k. württ. Consul	Planegg	Planegg
89	Clemens Graf zu Törring-Jettenbach, Graf zu Guttenzell, Herr auf Seefeld, erbl. Reichsrath der Krone Bayern, k. Kämmerer &c.	Pörnbach Maushof, Rittershörth, Satzlhof, Englmannsberg, Karlskron und Bofzheimerhof	Pörnbach
90	Clemens Graf zu Törring-Jettenbach, Graf zu Guttenzell, Herr auf Seefeld, erbl. Reichsrath der Krone Bayern, k. Kämmerer &c	Schenkenau mit Bräuanwesen Hohenwart	Waidhofen
91	Clemens Graf zu Törring-Jettenbach, Graf zu Guttenzell, Herr auf Seefeld, erbl. Reichsrath der Krone Bayern, k. Kämmerer &c.	Jettenbach	Jettenbach
92	Clemens Graf zu Törring-Jettenbach, Graf zu Guttenzell, Herr auf Seefeld, erbl. Reichsrath der Krone Bayern, k. Kämmerer &c.	Winhöring	Winhöring
93	Clemens Graf zu Törring-Jettenbach, Graf zu Guttenzell, Herr auf Seefeld, erbl. Reichsrath der Krone Bayern, k. Kämmerer &c.	Pertenstein	Matzing
94	Clemens Graf zu Törring-Jettenbach, Graf zu Guttenzell, Herr auf Seefeld, erbl. Reichsrath der Krone Bayern, k. Kämmerer &c.	Tengling	Tengling
95	Clemens Graf zu Törring-Jettenbach, Graf zu Guttenzell, Herr auf Seefeld, erbl. Reichsrath der Krone Bayern, k. Kämmerer &c.	Seefeld mit Delling, Ettenhofen, Mischenried, Inning, Oberndorf, Dünzelbach und Wörth	Oberalting
96	Seine Kgl. Hoheit Maximilian Herzog in Bayern	Possenhofen	Pöcking
97	Karl von Frölich, Gutsbesitzer . . .	Potzham	Taufkirchen

Name des Bezirks-Amtes	Flächen-Inhalt in ha											
	Gebäude	Felder	Gras-garten und Wiesen	Wald	Weiden	Gewässer	Hopfen-garten	Obst- und Gemüse-garten	Torfstich	Wege und Oedungen	Sonstige Gründe	Gesammt-Summe
Ingolstadt		74	27	72								173
Schrobenhausen		53	14	22								89
Ebersberg		36	78	136	18							298
Berchtesgaden		71	44	93								208
Miesbach		47 und Wiesen		65	19							131
Weilheim		31	90	40	13				84	9		267
Landsberg		78	28	65							3	174
Altötting	1	72	24	303								400
München I		153	51	886								1090
Pfaffenhofen	4	308	297	619		1		11		9		1249
Schrobenhausen		69	66	283		2		4		4		428
Mühldorf	2	68	36	535				3		2		647
Altötting	1	41	21	546				5		3		617
Traunstein		39	27	135		96		1				298
Laufen				102		86						199
München II	4	355	431	1708		678		12		9		3197
München II		93 und Wiesen		336								429
München I	1	43	12	72								128

№	Name und Stand des Gutsbesitzers	Name des Gutes	Name der Gemeinde
98	Joseph Aschauer	Probstbauernhof	Straußdorf
99	J. N. Baumgartner	Raitenhaslach	Raitenhaslach
100	Carl Theodor Frhr. von Cetto . . .	Reichertshausen	Reichertshausen
101	Joseph Aichbichler	Reschbräuanwesen	Wolnzach
102	Georg Brey	Rieden	Seehausen
103	Johann Leibinger, Gastwirth . . .	Riem	Dornach
104	Franz Edler von Koch auf Rohrbach und Sünzhausen	Rohrbach mit Edenthal, Neuland	Rohrbach
105	Ortmann	Samhof	Dünzlau
106	Max Ortholf Graf von und zu Sandizell	Sandizell	Sandizell
107	Georg Schabmaier	Schartlbauer.Anwesen	Moosach
108	Sebastian Lauterbacher	Schäftlarn	Hohenschäftlarn
109	Benediktiner Abtei	Scheyern	Scheyern
110	Seine Hoheit Herzog von Nassau . .	Schlehdorf Vorwerk: Steigerhof	Schlehdorf
111	Jos. Ponschab	Schwaben Ober- und Unterbräugut	Schwaben
112	Robert Schnider	Schwabhof	Friedberger Au bei Hochzoll
113	Georg Obermaier, z. Zeit Bürgermeister in Moosach	Schwengerbauer	Fürmoosen
114	Ludwig Brey	Staffelsee	
115	Seine Kaiserl. Hoheit Herzog Nikolaus von Leuchtenberg, Fürst von Romanoffsky	Stain	Stein
116	Seine Kaiserl. Hoheit Herzog Nikolaus von Leuchtenberg, Fürst von Romanoffsky	Seeon	Seeon
117	Seine Kaiserl. Hoheit Herzog Nikolaus von Leuchtenberg, Fürst von Romanoffsky	Nähreiterhof	Stein
118	K. S. Eckert	Starzhausen	Gosseltshausen
119	Frz. Xav. Greppmaier	Steinerskirchen	Freinhausen
120	Alois Höfter	Steinhöring	Steinhöring
121	Alexander Fürst Cantacuzène, Gutsbesitzer zu Wackerstein	Sterz	Herrnhausen
122	Georg Haas	Stockhausen beim „Tonibauern“	Gerolsbach
123	Max Graf von Seinsheim, erbl. Reichs-Rath der Krone Bayern	Taufkirchen	Taufkirchen

Name des Bezirks-Amtes	Flächen-Inhalt in ha											
	Gebäude	Felder	Gras-garten und Wiesen	Wald	Weiden	Gewässer	Hopfen-garten	Obst- und Gemüse-garten	Torfstich	Wege und Oedungen	Sonstige Gründe	Gesammt-Summe
Ebersberg		27	17	17								61
Altötting		61	44	58								163
Pfaffenhofen	2	41	24	190		1				2		260
Pfaffenhofen		51	17	32			5					105
Weilheim		6	56	280					166			508
München I		160	44	35								239
Pfaffenhofen		71	219	85	51	11	4					441
Ingolstadt		68	24	4								96
Schrobenhausen		238	145	477	26				61			947
Ebersberg		19	15	56								90
München II		70		100					5			175
		und Wiesen										
Pfaffenhofen		153	60	481		10						704
Weilheim		65	50	191	62	11						379
Ebersberg												170
Friedberg	8	136	31									175
Ebersberg		24	11	33								68
Weilheim			172	246					98			516
Traunstein	6	45	24	507								582
Traunstein	5	26	32	22								136
Traunstein	1	20	3	17								41
Pfaffenhofen		54	28	54			12					148
Schrobenhausen		71	30	42								143
Ebersberg		74	58	83					13			228
München II		70		30					15			115
Schrobenhausen		41	12	15								68
Erding	6	113	41	155		2				3		320

BIBLIOTHECA REGIA MONACENSIS

№	Name und Stand des Gutsbesitzers	Name des Gutes	Name der Gemeinde
124	Seine Kgl. Hoheit Herzog Karl Theodor in Bayern	Tegernsee Kaltenbrunn, Angermann Bauer i d. Au, Schneidsäge, Marmorbruch, Wildbad Kreuth	Tegernsee
125	Maximilian Graf von Holnstein aus Bayern, k. Oberststallmeister, erbl. Reichsrath, Excellenz	Thalhausen	Thalhausen
126	Ferdinand Stange	Theiling	
127	Heinrich Gruner aus Bremen . . .	Thierhaupten	Thierhaupten
128	Ludwig Frhr. von Mandl-Dentenhoven	Tüßling	Tüßling
129	Commerzienrath Eduard von Hallberger's Erben aus Stuttgart . . .	Tutzing	Tutzing
130	Commerzienrath Eduard von Hallberger's Erben aus Stuttgart . . .	Rösselsberg	Tutzing
131	Commerzienrath Eduard von Hallberger's Erben aus Stuttgart . .	Kerschlach	Pähl
132	Commerzienrath Eduard von Hallberger's Erben aus Stuttgart . . .	Monatshausen	Tutzing
133	F. H. Wild, Guts- und Brauereibesitzer in Aibling	Untereulenau	Willing
134	Karl Graf von Arco-Valley, erbl. Reichs-Rath der Krone Bayern	Valley	Valley
135	Fürst Alexander Cantacuzène . . .	Wackerstein	Wackerstein
136	Eusebius Schuster	Waitzacker	Weilheim
137	Georg Behrmüller	Wallenburg	Wies
138	Eugen Pfleiderer, Kaufmann in München	Walthof	Peiß
139	Fritz Ney, Besitzer der Münchener Milchkuranstalt	Wandelheim	Unterpfaffenhofen
140	F. J. Spengel	Warthof	Giesing
141	K. Staatsgut Weihenstephan	Weihenstephan	Vötting
142	Georg Leinfelder	Weil Rinderhof, Karlshuld, Klingsmoos und Riegeranwesen	Mühlried
143	Eduard Graf von Spreti-Weilbach	Weilbach	Unterweilbach
144	Albert Veitl, Brauereibesitzer in Großmehring	Weinzierl-Gut und Erlachhof	Großmehring
145	Michael Sager, Ingenieur von München	Wessobrunn	Wessobrunn

Name des Bezirks-Amtes	Flächen-Inhalt in ha											
	Gebäude	Felder	Gras-garten und Wiesen	Wald	Weiden	Gewässer	Hopfen-garten	Obst- und Gemüse-garten	Torfstich	Wege und Oedungen	Sonstige Gründe	Gesammt-Summe
Miesbach			111	758	247					67	44	1227
Freising	3	122	55	236					8			424
Ebersberg		27	34	23								84
Aichach		204	44	34	24							306
Altötting		88	41	211								340
München II		34	68	204								306
München II		94	54	190								23
Weilheim		102	27	23								152
München II		61	13	10								84
Rosenheim		7	52	9					68			136
Miesbach		63	37	249	15	15					57	436
Ingolstadt		64	24	24								129
Weilheim		15	22	17	56					14		124
Miesbach		79 und Wiesen		87	78				22			266
München I		40	5	46								91
Bruck		100 und Wiesen		50								150
München I		34	39	24								97
Freising	3	148	57		7			10	44	5	5	279
Schrobenhausen		80	69	42		2				1	90	284
Dachau	3	285	67	207				10				572
Ingolstadt		120	20	20								160
Weilheim		39	109	47	60				10	26		291

№	Name und Stand des Gutsbesitzers	Name des Gutes	Name der Gemeinde
146	Eugen Srhr. von Lotzbeck, erbl. Reichs-Rath	Weyhern Vorwerk: Karlshof und Surtmühle	Weyhern
147	Theodor Caspar Raphael Srhr. von Crailsheim, Sekondlieutenant à la suite	Winkl	Vachenau
148	Joseph Raba	Wintersolln	Hohenried
149	Joseph Wimmer	Wörmeierbauer	Moosach
150	Georg Gredler	Zangberg	Zangberg
151	Mezger und Hildt	Zieglerbauhof	Sriedberg
152	Dr. Sriedrich Scanzoni von Lichtenfels, k. b. geh. Rath und Universitäts-Professor in Würzburg	Zinneberg Vorwerk: Georgenberg und Sonnenhausen u. Egmating	Glonn

5. Kaufswerthe des Grundbesitzes.

Die in den 1850er Jahren hoch gestiegenen Preise für Getreide, Branntwein und andere landwirthschaftliche Erzeugnisse, die zeitweise sogar dazu führten, daß man ausländischen, besonders Händlern aus der Schweiz, den Einkauf auf der Münchener Schranne verbot, erweckten eine rege Kauflust für Grund und Boden; besonders das Geschäft der Güterzertrümmerer kam in raschen Aufschwung, die hiebei hervortretende starke Konkurrenz trieb die Güterpreise ohne Rücksicht auf ihren dauernd rentablen Werth in die Höhe, denn es war ja der Einzelnverkauf der Grundstücke seitens des Güterzertrümmerers an den Bauern auch um die höchsten Preise sicher, weil gute Einnahmen, verlockende Zahlungsbedingungen und alle möglichen angewendeten Mittel demselben die Vergrößerung seines Anwesens plausibel machten. Anderseits war es wieder der Wunsch manches Bauern, an den Sreuden des Städters theilzunehmen, der Veranlassung gab, den alten Samilensitz — die Heimath — an den Güterzertrümmerer zu veräußern, um es sich in der Stadt mit dem Erlöse wohl sein zu lassen. Wir wissen, wie Viele sich hier in ihren Hoffnungen getäuscht sahen und später gerne wieder zum Pflug und zur Mistgabel gegriffen hätten, wenn das Geld noch gereicht hätte, wieder ein Anwesen zu kaufen.

Wir haben schon in einem früheren Abschnitte gesehen, daß das unüberlegte Kaufen von Grundstücken, ohne Rücksicht auf den Werth, auch auf die Höhe der Gutsübernahmspreise zu Lebzeiten des Besitzers an eines der Kinder, oder in Erbschaftsfällen einwirkte und auch hier die Taxation der Anwesen ohne Rücksicht

Name des Bezirks-Amtes	Flächen-Inhalt in ha											
	Gebäude	Felder	Gras-garten und Wiesen	Wald	Weiden	Gewässer	Hopfen-garten	Obst- und Gemüse-garten	Torfstich	Wege und Oedungen	Sonstige Gründe	Gesammt-Summe
Bruck		131	49	187	10							377
Traunstein		52	46	12	14							124
Schrobenhausen		55	33	61	5							154
Ebersberg		18	17	30								65
Mühldorf	2	42	40	114		1						199
Friedberg	2	103	45	44								194
Ebersberg		84	116	182		17			11			410

auf den möglichen Ertrag häufig derart hinaufgeschraubt wurde, daß der übernehmende Theil auf die Dauer nicht fortwirthschaften konnte.

Ein erster Rückschlag in diesen nicht normalen Verhältnissen trat vom Jahre 1866 angefangen ein, als sich nach der Erweiterung des Eisenbahnnetzes ein Rückgang in den Produktenpreisen zeigte, als die ländlichen Arbeiter den besseren Verdienst und das ungebundenere Leben bei den Eisenbahnbauten und industriellen Unternehmungen der Feldarbeit vorzogen, als der Geldmarkt für den Landwirth knapper wurde und die Privatkapitalien dem Grund und Boden entzogen, dagegen Eisenbahnbauten, Aktienunternehmungen &c. zugewendet wurden. Da verfielen viele ländliche Anwesen dem Subhastationsverfahren, sie mußten von Kreditinstituten und Privatgläubigern übernommen werden, weil sich andere Käufer nicht fanden und es erging allerwärts ein Aufschrei über die schlimme Lage der Landwirthschaft.

Man hätte glauben sollen, daß diese bitteren Erfahrungen, die mit dem Ueberschätzen des Grund und Bodens gemacht wurden, nunmehr auf lange hinaus zur Vorsicht geführt hätten, aber kaum war der deutsch-französische Krieg mit seinen großen Erfolgen für uns glücklich beendigt, kaum war die französische Milliarden-Kriegsentschädigung nach Deutschland gekommen, da erwachte eine rege Spekulationslust — der Hang, mühelos und schnell reich zu werden; es wurde der Güterkauf und Verkauf wieder flott betrieben, die Kreditinstitute brachten, zum großen Theile mit erheblichem Gewinn, die ihnen kurz vorher auf dem Gantwege zugefallenen Anwesen wieder an den Mann — ein neues goldenes Zeitalter schien für die Landwirthschaft gekommen.

Wir wissen, daß diese Zeit nur wenige Jahre dauerte; die immer mehr wachsende Konkurrenz Amerikas, Rußlands, Oesterreich-Ungarns und zuletzt auch Indiens mit Getreide, wirkte mächtig auf unseren Getreidemarkt ein; gegenüber den für Dienstboten, Steuern und Gemeindeumlagen &c. gewachsenen Ausgaben des Landwirthes war das Sinken seiner Einnahmen um so empfindlicher — wer zu hoch das Anwesen übernommen oder, ohne zu rechnen um hohe Preise sein Gut erkauft hatte, kam mehr und mehr finanziell zurück, die nächsten Hilfsmittel, insbesondere das in den Wäldern seit lange aufgespeicherte Kapital, wurden bald erschöpft, eine große Zahl von Gütern kam unter den Hammer und mußte zumeist von den Hypothekgläubigern eingethan werden, weil sich andere Käufer nicht dafür fanden.

In dieser Zeit, in der die Kauflust für landwirthschaftliche Anwesen nahezu verschwunden ist, leben wir jetzt und wenn wir die Kaufs- und Pachtwerthe für Grundbesitz hier berühren wollen, müssen wir uns die geschilderten Verhältnisse vergegenwärtigen.

Es sind jetzt viele Güter feil, aber es finden nur selten Verkäufe statt, es besteht jetzt eine wohl allzuübertriebene Scheu vor dem Erwerb von Grundbesitz, die außer durch die im Verhältniß zu den Produktionskosten zu niederen Einnahmen auch durch die nicht erquicklichen Dienstbotenverhältnisse hervorgerufen sein dürfte.

Aus den Mittheilungen der landwirthschaftlichen Bezirkscomites entnehmen wir, daß im Gebirge wie Berchtesgaden, Reichenhall, Miesbach, Garmisch &c. im Einzelnverkaufe Bergwiesen 600—1200 *M.*, gute Thalwiesen und Aecker 1800 *M.* pro ha und ganze Anwesen mit 7—10 ha, worauf man 5 Kühe, 2 Ochsen 3—4 Stück Jungvieh halten kann, 7000—10000 *M.* kosten. Im Vorgebirgsterrain, wie von Landsberg, Schongau, Rosenheim, Wasserburg, Weilheim &c., werden die Preise beim Einzelnverkaufe für Aecker auf 900—1200 *M.*, für zweimähdige Wiesen auf 1200—1500 *M.* und für einmähdige auf 300 *M.* angegeben, während bei dem Verkauf ganzer Anwesen das Hektar incl. Gebäuden auf durchschnittlich 600 *M.* zu stehen kommt. Im Flachlande des Kreises differiren die Preise für Grundstücke beim Einzelnkauf, je nach Lage und der sehr verschiedenen Bodenbeschaffenheit, z. B. im Bezirke Bruck: bei mittleren Bonitäten zwischen 1300—1500 *M.*, gute Bonitäten zwischen 2000—2200 *M.*; im Bezirke Erding: Ackerland 600—1500 *M.*, Wiesen 700—1500 *M.*; Freising: Aecker 900—2100 *M.*, Wiesen 600—2100 *M.*; Pfaffenhofen: Felder 900—2700 *M.*, Wiesen 1800—4500 *M.*, Hopfengärten 6000 bis 12000 *M.*; vom Bezirke Friedberg ist der Verkaufspreis ganzer Anwesen incl. Gebäude auf durchschnittlich 1050 *M.* per Hektar angegeben.

Wenn wir die obigen Ziffern betrachten, so müßte man zu dem Schluß kommen, daß doch von einem Sinken der Güterpreise gegen früher in vielen Gegenden des Kreises wenig zu bemerken sei, es dürfte aber nicht fehlgeschlossen sein, wenn wir annehmen, daß diese Ziffern zum größeren Theile von Verkäufen herrühren, die unter besonderen Verhältnissen einzeln in letzter Zeit gemacht wurden,

die jedoch nicht immer in dieser Weise zu bewerkstelligen wären. Wir könnten eine Reihe von Gütern nennen, mit nicht ungünstigen wirthschaftlichen Verhältnissen, welche incl. Gebäuden zu 500—600 *M.* per ha losgeschlagen würden, wenn nur Käufer dafür zu finden wären.

6. Pachtverhältnisse.

Aus vorhergehenden statistischen Tabellen ist ersichtlich, daß im Kreise Oberbayern der kleine und mittlere Grundbesitz von 0—5 und von 5—20 ha weit vorwiegt und daß erstere Kategorie mit 44 % und letztere mit 36 % unter der Gesammtzahl der Anwesen vertreten ist. Es sind dies Besitzverhältnisse, für welche das Pachtsystem nur selten üblich sein kann, welche aber die besten Grundlagen für einen kräftigen, seinen eigenen Boden mit Beihilfe der Familie bearbeitenden Bauerstand bilden. Und so finden wir denn auch in Oberbayern von der gesammten von den Haushaltungen aus bewirthschafteten Fläche zu 1253062,03 ha nur 26108,93 ha Pachtland, und bewirthschaften nach den Erhebungen des kgl. statistischen Bureaus aus dem Jahre 1882 von einer Anzahl von 98296 Haushaltungen mit landwirthschaftlichem Betriebe (nach den Erhebungen der kgl. Rentämter vom Jahre 1884 sind es 99577) 85153 nur ihr eigenes Land, wogegen 1097 Haushaltungen nur Pachtland haben und die übrigen neben ihrem eigenen Besitz mehr oder weniger Land dazu gepachtet haben.

Was die Pachtung ganzer Anwesen, größerer oder kleinerer Güter anlangt, so zeigt der Altbayer wenig Neigung hiefür, er gefällt sich besser als Besitzer, was wohl in einem stark ausgeprägten Zug nach möglichster Freiheit und Ungebundenheit liegen mag, der ihm bis in die Arbeiterklassen herunter eigen ist. Die Pächter für Güter finden wir weit mehr unter den Nord- und Mitteldeutschen, auch noch unter den Württembergern wie bei uns. Und wenn schon einfach belehrende Worte, die nur in wohlmeinender Absicht an den Landwirth gerichtet sind, nicht selten die Erwiderung erfahren: „I' mach halt mei Sach wir i moan, daß 's recht is, aber einred'n — na, dös laß i mir net," so mag es begreiflich sein, daß bindende Bestimmungen, welche ein Pachtvertrag stets enthalten wird, noch weniger acceptirt werden wollen.

Die Folgen, von dieser Scheu zu pachten, sind nicht selten bemerkbar — wer mit zu wenig Kapital Gutsbesitzer sein will, hat gewöhnlich nicht lange das Glück dieses wohlklingende Prädikat zu führen, er geht bald zu Grunde, während der Pächter, der das gleiche Kapital besitzt, aber dasselbe nicht durch Kauf im Grund und Boden festrennt, sondern es als fort und fort umsetzbares und genügendes Betriebskapital in der Hand behält, bei sonst ganz gleichen Verhältnissen prosperirt.

Die Beobachtung, daß manche altbayerische Grundbesitzer als Landwirthe auf demselben Gute abgewirthschaftet haben, auf welchem später ein norddeutscher,

hessischer oder württemberger Pächter ganz gute Geschäfte machte, hat schon öfters zu der Meinung geführt, daß überhaupt der altbayerische Landwirth in seiner Intelligenz, in seinem theoretischen und praktischen Wissen anderen Landwirthen zurückstünde. Zur Rechtfertigung unserer bayerischen landwirthschaftlichen Lehranstalten und speziell auch der oberbayerischen Landwirthe, insoweit sie überhaupt auf ihre Berufsausbildung etwas verwendet haben, müssen wir konstatiren, daß diese Ansicht grundfalsch ist, oder doch nur insoferne eine Berechtigung haben mag, daß der Stolz, Gutsbesitzer zu sein, manchmal bei dem ersten Rechenexempel, welches bei einem Gutskauf anzustellen ist, Fehler begehen läßt, die dann später bei aller Intelligenz verderbenbringend fortwirken.

Was das Verpachten von größeren Gütern anlangt, so bestand auch hiefür seitens der Grundbesitzer früher wenig Neigung, jetzt dagegen wird der Wunsch, sich des Selbstbetriebes des Gutes durch Verpachtung zu entäußern, zusehends reger, wozu oftmals der Umstand beiträgt, daß Großgrundbesitzer ihre Berufsausbildung nicht als Landwirthe, sondern in anderen Richtungen gesucht haben und bei dem Betrieb den Mangel entsprechender Sachkenntnisse verspüren, oder daß das zu geringe Betriebskapital keinen rentirlichen Wirthschaftsbetrieb führen läßt; auch ist es Manchem, der das nöthige ruhige Temperament nicht besitzt, nicht zu verdenken, wenn er das mit dem Landwirthschaftsbetriebe verbundene Risiko und wenn er alle die Verdrießlichkeiten, welche mit der Dienstbotenhaltung verbunden sind, auf andere Schultern abwälzen möchte.

Wenn man aus Gründen, die wir oben hervorgehoben haben, auf Pächter aus unserem Kreise überhaupt nahezu verzichten muß und wenn auch für die Uebernahme von Pachtungen im Kreise Oberbayern aus anderen Gegenden und Ländern keine große Konkurrenz besteht, so kann dieser letzte Umstand weniger in der Bodenbeschaffenheit oder in klimatischen oder Absatzverhältnissen Oberbayerns liegen — diese stehen im Allgemeinen den bezüglichen Zuständen in anderen bayerischen Kreisen durchaus nicht zurück, es muß dieser Grund vielmehr in den schwierigeren Arbeiterverhältnissen, in den hohen Löhnen und in der herkömmlichen theueren Verköstigungsweise unserer Dienstboten und Taglöhner gesucht werden, wodurch an vielen Orten die Bewirthschaftung erschwert und die Rente aus dem Gute mehr wie anderwärts geschmälert wird.

Wenn wir hier Pachtpreise angeben wollen, so ist es ja selbstverständlich, daß sich diese Angaben nur in großem Rahmen bewegen können, denn welche Umstände kommen nicht alle bei Pachtungen in Betracht! Es sind die Bonitäten der Grundstücke, welche hierauf einwirken, die klimatischen Verhältnisse, die Lage zu Absatzorten, die Höhe der Arbeiterlöhne u. dgl. mehr und schließlich noch alle die Nebenbedingungen, welche sich an Verpachtungen knüpfen. Im Allgemeinen läßt sich nur sagen, daß größere Güter von durchschnittlich 6ter bis durchschnittlich 14ter Bonität in Oberbayern zwischen 25—60 *M.* per Hektar verpachtet werden. Hierüber, wie über Detailverpachtungen von kleineren Grundkomplexen oder einzelnen Feldern geben uns die Berichte verschiedener landwirthschaftlicher Bezirks-

comites die folgenden Anhaltspunkte, welche in mehreren Fällen auf die Verpachtungen von Pfarrökonomien, Schuldienstgründen &c. gestützt sind. Es betragen hienach die Pachtpreise pro Hektar im Bezirk Bruck: 36—48 *M.*; Bezirk Dachau: bei ganzen Anwesen pro ha 35—60 *M.*, beim Einzelnpacht im Mittel 55 *M.*; Bezirk Erding: 15—30 *M.* für Feld, 18—33 *M.* für Wiesen; Bezirk Freising: einzelne Felder 36—90 *M.*, ganze Güter 54 *M.* pro ha; Friedberg: 60 *M.* beim Pacht von einzelnen Grundstücken; Ingolstadt: 36—90 *M.* pro ha; Landsberg: 30 *M.* für einzelne Grundstücke; Laufen: 45—75 *M.*; Moosburg: 60—75 *M.*; Stadtbezirk München: 90—100 *M.* für Wiesen, 36—48 *M.* für Felder; Murnau: 36—72 *M.* für einzelne Grundstücke; Pfaffenhofen: 36—45 *M.* für Felder, 75—120 *M.* für Wiesen, 30—36 *M.* für ganze Anwesen; Prien: 30 *M.* für einzelne Grundstücke; Reichenhall: 54—75 *M.*; Rosenheim: 24 *M.*; Schongau: 50—70 *M.*; Schwaben 24 *M.* für gute Aecker und Wiesen, 12—15 *M.* für geringe; Tölz: 40—70 *M.*; Traunstein: einzelne Grundstücke 30—45 *M.*, ganze Anwesen 18—30 *M.* pro ha; Weilheim: einzelne Grundstücke 36 *M.*, ganze Güter 25 *M.* pro ha.

7. Preis- und Absatzverhältnisse.

Gewaltige Aenderungen haben sich seit den 1850er Jahren in den Verkehrs- und damit in den Absatzverhältnissen für die landwirthschaftlichen Produkte vollzogen.

Die erste Eisenbahn auf bayerischem und überhaupt deutschem Boden wurde im Dezember 1835 zwischen Nürnberg und Fürth in Betrieb gesetzt, dieser folgte als erste Bahn auf oberbayerischem Boden im Jahre 1840 die Bahn zwischen München und Augsburg, später im Jahre 1857 die München-Salzburger, im Jahre 1858 die Ostbahn von München über Freising nach Regensburg und im Jahre 1867 die Bahn München—Ingolstadt—Aschaffenburg.

Es war hiemit für Bayern der Grund gelegt, zu den jetzt nach allen Richtungen hin führenden Schienensträngen, die in ihrem Anschlusse an das Bahnnetz der deutschen und außerdeutschen Länder und in Verbindung mit den Verbesserungen im Schiffahrtsverkehr auf Flüssen, Seen und dem Meere die weit entferntesten Produktionsgebiete in engste Beziehungen zu uns brachte.

Von den einschneidenden Folgen dieser überaus schnellen Entwicklung wurde die Landwirthschaft geradezu überrascht, sie wurden erst dann begriffen, als schon das ungarische, russische und amerikanische Getreide und Mehl in Massen und zu billigsten Preisen auf dem heimischen Markt war, als der Großhandel auch bei uns das Getreidegeschäft übernommen und dem direkten Verkehre des Produzenten oder kleineren Händlers mit dem Konsumenten einen gewaltigen Stoß versetzt hatte. Und so vollständig unvorbereitet wie dieser schnelle Umschwung die Landwirthschaft traf, ist es begreiflich, daß er eine Panik verursachen mußte und Pessimisten den vollständigen Ruin der Landwirthschaft vor Augen sahen. Mit der Einführung von Getreidezöllen zu 0,50 — 1 *M.* pro 100 kg vom Jahre 1880 an-

gefangen, suchte man diesem Niedergang zu begegnen, gleichwohl blieben die Preise nieder und es trat das weitere Verlangen um Erhöhung dieser Zölle ein, welchem durch den zur Zeit versammelten Reichstag voraussichtlich entsprochen wird.

Früher, und zwar noch in den 1860er Jahren, da lieferte allgemein der Bauer und der größere Gutsbesitzer per Achse sein Getreide auf die ihm nächstgelegene Schranne, da war der am Schrannenort selbst oder in nächster Umgebung davon wohnende Bäcker, Bräuer und Müller oder auch ein kleiner bäuerlicher Händler sein ausschließlicher und ständiger Abnehmer, und nur auf größeren Schrannen, wie z. B. in München, da traten auch zeitweise größere Händler aus Tirol, Vorarlberg, aus dem Kreise Schwaben und aus der Schweiz, oder die in der ersten Entwicklung begriffenen Münchener Getreidefirmen mit Müllern, Melbern, Bäckern, Bräuern &c. als Käufer in Konkurrenz. War bei uns viel gewachsen, so war der Preis niedrig, bei geringer Ernte war er hoch und das war ein zufriedenstellender Ausgleich.

Mit dem erweiterten Bahnverkehr sahen wir den Schrannenverkehr abnehmen, von dem Großhändler bezieht nunmehr der Müller seinen Waizen und Roggen, der Bäcker sein ungarisches Mehl und der Bräuer seine Gerste. Durch den Großhandel werden die Preise normirt, auf die unsere eigene Ernte keinen Einfluß mehr übt wie früher.

Der Landwirth, besonders der größere Grundbesitzer, verkauft jetzt wenig mehr auf der Schranne, er verkauft im Haus oder nach Mustern an den Großhändler, hier und da auch wohl an die bei uns entstandenen großen Kunstmühlen und nur wenn er vorzüglich gute Gerste hat, nimmt sie ihm der Bräuer noch ab.

Wenn auch manche Klagen über den nun groß gewordenen Zwischenhandel bestehen, die man durch eine projektirte Getreidebörse in München neuerdings glaubt beseitigen zu können, so dürften neben der Schattenseite desselben doch auch seine Vortheile nicht übersehen werden. Wenn der Schrannentag war, da spannte in aller Frühe der Bauer seine sauber hergerichteten zwei Roß ein, legte ein paar Säcke Getreide auf den Wagen — aber ja nicht mehr — fuhr damit zur Stadt, spät Abends kam er erst wieder nach Hause und das wiederholte sich recht oft im Jahre. Das Schrannenfahren bot eine Abwechslung im alltäglichen Leben, nach vollbrachtem Geschäfte setzte man sich zum „Herrn Vetter dem Wirth" oder zum „Herrn Vetter dem Bräuer", um im Bekanntenkreise seinen Durst zu löschen oder auch wohl ein paar Maßl darüber hinaus zu trinken — es war eben so alter Brauch, und daß man jedesmal nur wenig Getreide zum Verkaufe von Haus mitnahm, das hatte ja auch noch seinen besonderen Grund, kam man doch dadurch mehr auf den Durchschnitt der damals das ganze Jahr hindurch stark schwankenden Preise.

So war's früher allgemein; jetzt ist es in Folge der geänderten Verkehrs- und Handelsverhältnisse weniger mehr wie damals, aber so lange überhaupt noch ein Verkehr auf Getreideschrannen besteht, wird man auch die gleichen Verhältnisse

beobachten können. Was aber das ofte Stadtfahren kostet, an Geld und Zeitversäumniß, das berechnet man nicht; das was jetzt der Zwischenhändler, der im Haus einkauft, für sich als Gewinn beansprucht, dürfte kaum so viel betragen.

Was den Verkauf von Vieh anlangt, so vollzieht sich derselbe der Mehrzahl nach im Stalle an Händler und Metzger, jüdische Händler kommen, im Gegensatz zu anderen Gegenden Bayerns, hiebei nur äußerst selten vor. Uebrigens benützen die Viehhalter auch die an allen größeren Orten des Kreises öfter im Jahre wiederkehrenden Viehmärkte für den Verkauf ihrer Waare, für die es an Absatz nicht fehlt.

Es zeigte sich in den letzten 20 Jahren ein reges Bestreben, neue Viehmärkte zu errichten, manche derselben waren durch die geänderten Verkehrsverhältnisse, durch die Lage zu neuerrichteten Bahnen angezeigt und sie floriren, viele davon waren aber einem wirklichen Bedürfniß nicht entsprungen, sie hörten wegen gänzlichem Mangel an Frequenz wieder auf oder bestehen fort, ohne den Namen eines Marktes zu verdienen; aber einen Anlaß zum Müssiggang geben sie doch!

Da wo Hopfen im Kreise gebaut wird, geschieht dessen Verkauf fast ausschließlich im Hause an Händler und Bräuer und zeigt sich in allen Hopfenbau treibenden Orten zu der Verkaufszeit ein reges Geschäftsleben.

Die kleineren verkäuflichen Produkte wie Geflügel, Eier, Butter und Schmalz werden in der Nähe von Städten von der Bäuerin selbst zum Verkaufe dahin gebracht, in allen von diesen Verkaufsplätzen entfernteren Orten vollzieht sich dieser Einkauf durch die Karrer, das sind Zwischenhändler, welche mit ihrem Gefährte von Ort zu Ort ziehen und mit geringem Nutzen die zusammengekaufte Waare an die größeren Verkaufsgeschäfte in München liefern. Die Absatzverhältnisse für alle diese Artikel können als gute bezeichnet werden und besonders haben auch unsere Gebirgsgegenden, durch den regen Fremdenverkehr im Sommer, eine sehr günstige Verkaufsgelegenheit für ihre Erzeugnisse.

Zur Illustration über das früher bezüglich der Abnahme des Schrannenverkehrs Gesagte, dienen folgende Ziffern über die Münchener Schranne:

In den 1850er Jahren war der Umsatz an Geld auf der Münchener Schranne 14,394,253 *M.*, in den 1860er Jahren 15,105,063 *M.*, in den 1870er Jahren 7,765,056 *M.*; vom Jahre 1880 angefangen bis jetzt:

1880	=	4,173,847	*M.*
1881	=	3,798,467	„
1882	=	3,334,269	„
1883	=	3,207,226	„
1884	=	2,812,163	„

Dieser Abnahme des Verkehrs auf der Münchener Schranne steht der seit dem Jahre 1872 eingetretene Verkehr in den Münchener Lagerhäusern gegenüber, bei welchem nicht der Produzent, sondern vorwiegend der Großhandel betheiligt ist.

Die in diesen Lagerhäusern stattgehabte Ein- und Ausfuhr von Getreide ist aus nachfolgenden Zusammenstellungen ersichtlich, in welchen zugleich diejenigen

Getreidequantitäten ausgeschieden sind, welche von den Lagerhäusern zur Schranne kamen, mithin bereits in obigen den Schrannenverkehr beleuchtenden Ziffern enthalten sind.

Uebersicht des Verkehrs in den Münchener Stadtlagerhäusern.

Jahr	Einfuhr		Ausfuhr			
					darunter nach München	
					zur Schranne	in Privatlager
	Waggons	Gewicht Kilo	Waggons	Gewicht Kilo	Kilo	
1872	2671	26 390 668	2319	22 786 281	Vor dem Jahre 1875 wurde eine Ausscheidung nach Ausgangs-Hauptrichtungen nicht vorgenommen.	
1873	6253	61 862 141	5926	59 277 117		
1874	7951	79 097 158	7960	79 372 343		
1875	5857	57 379 076	5913	58 977 486	689.247	19 074 717
1876	7521	74 711 439	6570	65 633 614	1 299 791	19 534 529
1877	11233	111 806 586	11051	110 332 729	1 227 927	28 963 449
1878	6755	67 974 806	7584	76 093 105	274 348	16 138 619
1879	7692	77 297 565	6858	68 830 379	352 452	13 780 610
1880	5274	53 112 581	6045	60 886 290	348 781	16 401 959
1881	4333	43 618 609	4591	46 278 509	116 757	11 666 268
1882	5755	57 945 251	5573	56 141 588	568 098	14 205 094
1883	6053	61 002 980	5925	59 739 493	164 460	14 333 867
1884	5151	51 879 142	5039	50 649 534	443 253	15 990 360

Uebersicht des Verkehrs in dem Münchener Lagerhaus Ostbahnhof (Schmederer).

Jahr	Einfuhr		Ausfuhr			
					darunter nach München	
					zur Schranne	in Privatlager
	Waggons	Gewicht Kilo	Waggons	Gewicht Kilo	Kilo	
1873	765	7 126 291	736	6 836 291	Vor dem Jahre 1880 wurde eine Ausscheidung nach Ausgangs-Hauptrichtungen nicht vorgenommen.	
1874	593	5 533 288	599	5 592 942		
1875	1398	13 618 663	1333	12 976 445		
1876	1614	15 730 824	1306	14 015 236		
1877	2460	—	2338	—		
1878	2568	—	2615	—		
1879	2818	—	2651	—		
1880	2056	—	2131	—		
1881	1698	17 092 436	1791	18 076 637	65 840	12 607 097
1882	2091	21 110 894	1867	18 834 192	173 373	9 703 293
1883	2021	20 341 044	2133	21 404 363	161 550	11 875 981
1884	2154	21 729 642	1917	19 277 246	94 219½	10 971 024

Uebersicht des Verkehrs in dem Lagerhause der Bayerischen Handelsbank.

Jahr	Einfuhr		Ausfuhr			
					darunter nach München	
	Waggons	Gewicht	Waggons	Gewicht	zur Schranne	in Privatlager
		Kilo		Kilo	Kilo	
1881	1307	13 107 360	643	6 458 080	12 150	3 647 850
1882	3128	31 582 880	2959	29 890 690	180 150	15 719 850
1883	2594	26 043 390	2338	23 575 670	128 250	12 301 750
1884	1964	19 916 270	2232	22 544 770	286 200	11 613 800

Wie sich die Preisschwankungen für den Zentner Getreide auf der Münchener Schranne, welche für die kleineren oberbayerischen Schrannen zumeist maßgebend ist, seit den 1850er Jahren gestalteten, ist aus nachstehender Zusammenstellung der betr. Durchschnittspreise ersichtlich, wobei wir aus früheren Jahren, in welchen noch nach Maß verkauft wurde, den Scheffel Waizen zu 336 Pfund, den Scheffel Roggen zu 310 Pfund, den Scheffel Gerste zu 280 Pfund und den Scheffel Hafer zu 200 Pfund annehmen.

Fruchtgattung	Durchschnittspreise in Reichsmark per Zentner in den Jahren											
	1850	1851	1852	1853	1854	1855	1856	1857	1858	1859	1860	1861
Waizen	6,08	7,80	10,71	10,47	15,88	15,88	11,77	11,79	8,89	7.44	9,87	10,65
Roggen	3,88	5,59	9,14	9,18	12,37	12,37	9,18	8,02	6,21	5,33	6,71	7,45
Gerste	4,29	5,56	8,44	7,44	11,75	11,15	8,44	7,32	6,69	6,64	8,41	8,16
Hafer	3,96	4,29	5,57	5,47	7,73	7,73	5,77	5,69	6,51	6,59	6,61	6,11

Fruchtgattung	Durchschnittspreise in Reichsmark per Zentner in den Jahren											
	1862	1863	1864	1865	1866	1867	1868	1869	1870	1871	1872	1873
Waizen	10,65	9,91	9,78	7,93	8,14	11,87	11,63	9,17	10.39	12,33	13,06	14,78
Roggen	8,13	6,79	6,28	5,96	5,95	8,78	9,33	6,66	7,23	8,12	9,09	11,03
Gerste	8,17	7,04	7,06	6,08	6,49	9,23	9,50	8,31	7,94	8 04	8,09	10,37
Hafer	6,13	6,20	7,21	6,30	5,29	6,49	7,10	6 52	7,65	7,90	6,20	7,60

Fruchtgattung	Durchschnittspreise in Reichsmark per Zentner in den Jahren										
	1874	1875	1876	1877	1878	1879	1880	1881	1882	1883	1884
Waizen	13,57	10,37	11,47	12,46	10,67	10,32	11,59	11,94	11,28	9,11	9,33
Roggen	11,28	8,29	8,22	8,72	7,56	7,47	9,64	10,28	8,59	7,17	7,72
Gerste	10,43	7,94	8,82	8,74	7,77	7,59	7,90	8,33	8,21	6,80	7,52
Hafer	10,23	8,69	8,63	8,53	7,11	6,84	7,06	7,69	7,88	6,10	7,18

Abgesehen von den jetzt niederen Getreidepreisen, sind die Absatzverhältnisse für die übrigen landwirthschaftlichen Produkte im Allgemeinen günstig; ist ja bei dem Verkauf derselben die Konkurrenz aus anderen Ländern nicht, oder nicht in dem Maße vorhanden, wie beim Getreide und kommt seit der Eröffnung der Brennerbahn im Jahre 1867 bei einigen Bedarfsgegenständen nur Italien als Konkurrent hiebei in Betracht, wogegen sich aber auch wieder die Nachfrage durch die Zunahme der Bevölkerung und durch die von München aus erleichterte Abfuhr nach anderen Gegenden wesentlich gehoben hat. München kann jetzt als ein Haupt-Depot für verschiedene Gegenstände der landwirthschaftlichen Produktion Italiens, z. B. des Obstes, des Geflügels, von Eiern &c. angesehen werden, von wo aus dieselben für den weiteren Export Absatz finden oder auch in loco verkauft werden.

Insoweit wir in der Lage sind, Durchschnittspreise für derartige Gegenstände der landwirthschaftlichen Produktion seit den letzten 30 Jahren anzugeben, haben wir dieselben nach den vom städtischen statistischen Bureau erhaltenen Münchener Marktberichten und nach anderen Quellen in einer Tabelle am Schlusse dieser Denkschrift angeführt, wobei für die Mastochsen und Kühe die Mittheilungen von den k. Remonte-Depots, für Schafwolle diejenigen des Stadtmagistrates Augsburg und für die Spirituspreise die Mittheilungen des Spiritusfabrikanten A. Riemerschmid in München dienten.

8. Dienstboten- und Haushaltungswesen.

Dienstboten- und Haushaltungswesen stehen so sehr mit einander im Zusammenhang, daß es sicher gerechtfertigt ist, beide in Einem Kapitel abzuhandeln.

Es wird bei Besprechung der heutigen mißlichen Lage der Landwirthschaft vielfach mit Recht äußerste Sparsamkeit, also auch im Haushalt verlangt; wo aber der Haushalt sich nicht auf die eigene Familie des Landwirths beschränkt, sondern der Betrieb der Wirthschaft das Halten von Dienstboten erfordert, da wird die verlangte Sparsamkeit recht bald mit den Anforderungen der Dienstboten in Zwiespalt kommen und in den meisten Fällen werden die letzteren den Ausschlag geben,

da es sehr mißlich ist, mit unzufriedenem Personal zu arbeiten. Es muß zugegeben werden, daß in den letzten Jahren die Ansprüche der Dienstboten in Betreff des Lohnes gegenüber dem Jahrzehnt 1870—1880 etwas zurückgegangen sind, aus dem einfachen Grunde, weil das Angebot von Arbeit die Nachfrage reichlich deckt, die Beköstigung ist aber dieselbe geblieben. Hier gibt es keinen Rückgang; was auf diesem Gebiete einmal eingeräumt wird, das wird zur bleibenden Gewohnheit und Aenderungen lassen sich nur einführen, wenn sie verbessern, niemals, wenn sie vereinfachen.

Fassen wir indessen einen größeren Zeitabschnitt ins Auge und vergleichen wir die einschlägigen Verhältnisse zwischen heute und vor 25—30 Jahren, so finden wir in der Beköstigung der Dienstboten ebenfalls viel geringere Unterschiede, als in den Lohnverhältnissen. Die Kost ist fast überall dieselbe geblieben, nur daß statt früher Roggenmehl, jetzt mehr Waizenmehl verbraucht wird und daß an die Stelle der Milch als Getränke fast durchgängig Scheps (Nachbier) und Bier getreten ist. Scheps ist gegenüber der Milch keine Verbesserung und auch keine Vertheuerung, da das Liter mit 5 bis 6 Pfg. bezahlt wird, Bier dagegen erhöht, wo es als regelmäßiger Trunk eingeführt ist, die für die Dienstboten aufzuwendenden Kosten ganz bedeutend. In den Bezirken, in denen Fleischkost eingeführt ist, ist die Beköstigung wohl auch nicht viel besser geworden gegen früher, aber durch das Steigen der Fleischpreise erheblich kostspieliger; wo aber Schmalzkost vorherrscht, ist sie öfter sogar magerer geworden, weil jetzt in vielen Gegenden des Kreises die Gelegenheit zur Verwerthung der Milch gegeben ist und die Bauernhöfe seltener geworden sind, auf denen das produzirte Schmalz alles selbst verzehrt werden muß.

Was die Fleischkost und die Schmalzkost anlangt, so mag gleich angeführt werden, daß in dieser Beziehung sich unser Oberbayern in zwei gleiche Hälften theilt. Von den im Kreise befindlichen 40 Vereinsbezirken ist in 20 ganze oder theilweise Fleischkost, in 20 die Schmalzkost eingeführt. Daß auch innerhalb der letzteren auf einzelnen Gütern Fleischkost gereicht wird, und daß das sonst fehlende Fleisch an den Hauptfestzeiten des Jahres, Weihnachten, Ostern, Pfingsten, kleine und große Kirchweih, in fast überreichem Maße auf dem Tische des Landmanns erscheint, sei hier nebenbei erwähnt.

Die 20 Bezirke mit Fleischkost sind: Laufen, Burghausen, Tittmoning, Altötting, Mühldorf, Neumarkt, Haag, Wasserburg, Dorfen, Schwaben, Erding, Freising, Moosburg, Ingolstadt, Schrobenhausen, Pfaffenhofen, Dachau, München l/J., München r/J. und München Stadt. Die 20 Bezirke mit Schmalzkost: Berchtesgaden, Reichenhall, Traunstein, Trostberg, Rosenheim, Aibling, Prien, Ebersberg, Miesbach, Tölz, Garmisch, Murnau, Weilheim, Schongau, Landsberg, Bruck, Starnberg, Wolfratshausen, Friedberg, Aichach.

Es sind gerade die Bezirke mit ausgedehnterem Getreide- und Kartoffelbau und schwächerer Viehhaltung, in denen die Fleischkost, zu der allerdings die Schweine den Löwenantheil liefern, sich verbreitet hat; die Bezirke mit vor-

herrschender Viehnutzung halten sich an Mehl, Milch und Schmalz, und führen ihr Fleisch den anderen Bezirken zu.

Von den Bezirkscomites wird die Kost für einen Knecht per Tag von 80 ₰ bis 1 ℳ. 20 ₰ angeschlagen, im Durchschnitt also zu 1 ℳ. Im Großen und Ganzen ist die Kost in den Fleischkostbezirken, die zugleich die fruchtbareren sind, besser und reichhaltiger. Sie besteht:

Morgens: aus Brod- oder Brenn- oder Milchsuppe oder Muß.

Mittags: aus Knödel, Fleisch und Gemüse, theilweise auch Suppe.

Abends: aus Rohrnudeln, Dampfnudeln, Schmarren mit Kraut, oder Milch oder Dürrobst.

Vor- und Nachmittags: Brod und theils Scheps, theils Bier.

In den Bezirken mit Schmalzkost:

Morgens: aus Brod- oder Brenn- oder Milchsuppe oder Muß.

Mittags: aus Knödel und Gemüse, Rohr- oder Dampf- oder Topfennudeln, Krücheln, Schmarren mit Kraut, Salat, Dürrobst, selbst dabei Suppe. In der Erntezeit fast täglich Krücheln.

Abends: aus Suppe und Milch oder Kartoffeln.

Vor- und Nachmittags: Brod und Scheps oder Bier, theilweise Milch und Kartoffeln.

Gehen wir nun auf den baaren Lohn über, so finden wir heute gegenüber den Jahren 1870—1880, wie schon oben bemerkt, einen kleinen Rückgang, der sich wohl auf 1 ℳ. per Woche beziffert, so daß der Knecht, der damals 5 ℳ. per Woche verlangte, sich heute mit 4 ℳ. begnügt. Gegenüber der Zeit in den Jahren 1850—1860 ergibt sich aber eine ganz bedeutende Erhöhung, die allerdings in den verschiedenen Bezirken sehr auseinandergeht, in einigen ist der Unterschied nur 10%, in den meisten 50—60%, in manchen bis zu 100%. Im Durchschnitt der uns vorliegenden Berichte der Bezirkscomites ist der heutige Lohn:

für einen Pferdeknecht				210	ℳ.	—	₰	und war vor 30 Jahren			130	ℳ. — ₰
für eine Magd				140	ℳ.	—	₰	"	"	"	87	ℳ. — ₰
Taglohn für den Mann im	Sommer			2	ℳ.	—	₰	"	"	"	1	ℳ. 50 ₰
" " " " "	Winter			1	ℳ.	50	₰	"	"	"	1	ℳ. — ₰
" " die	Frau im	Sommer		1	ℳ.	40	₰	"	"	"	—	ℳ. 80 ₰
" " " " "		Winter		1	ℳ.	—	₰	"	"	"	—	ℳ. 60 ₰

Schweizer erhalten per Woche 5—6 ℳ., Käser 6—7 ℳ.

Die Bezirke zeigen im Lohn eine sehr große Differenz; Altötting hat die niedersten Löhne mit 130 ℳ. für den Knecht, 100 ℳ. für die Magd, Miesbach die höchsten mit 280 ℳ. für den Knecht, 200 ℳ. für die Magd. Auf diesen Rahmen vertheilen sich die Angaben der übrigen Bezirke.

Was nun das Verhalten der Dienstboten betrifft, so ist gegenüber den Jahren 1870—1880 unbedingt eine Besserung eingetreten; die Unverschämtheit und Unbotmäßigkeit, mit der man damals zu kämpfen hatte, hat sich sehr gemildert, seitdem die Industrie nicht mehr in der Lage ist, alle sich darbietenden

Arbeitskräfte aufzunehmen und es demzufolge für die Landbevölkerung nicht mehr so verlockend ist, der stetigen anstrengenden landwirthschaftlichen Arbeit den Rücken zu kehren und die ungebundene Fabrikarbeit aufzusuchen. Es ist damit doch so viel gewonnen, daß die Dienstboten wenigstens wieder ziemlich regelmäßig ihr Jahr aushalten, theilweise auch mehrere Jahre in Einem Dienst bleiben. Das Ausharren durch eine ganze Generation kommt nur noch als Seltenheit und da meist bei weiblichen Dienstboten vor und ist mit dem früher üblichen patriarchalischen Wesen aus der Landwirthschaft verschwunden. Hiefür die Dienstboten allein verantwortlich zu machen, wäre übrigens ungerecht, denn nicht immer ist die Schuld auf ihrer Seite, wenn das Zusammenbleiben von kurzer Dauer ist.

Die Leistungsfähigkeit der Dienstboten ist gegen früher jedenfalls zurückgegangen, seitdem die landwirthschaftlichen Maschinen sich allgemein eingebürgert haben. Früher wurde alles Getreide mit der Hand gedroschen, alles Futter mit der Hand geschnitten, heute gibt es eine Menge Knechte, die nicht gut dreschen, ganz wenige, die tüchtig Futter schneiden können. Beide Arbeiten wurden gewöhnlich lange vor Tag begonnen, seit sie von Maschinen besorgt werden, wird das Tageslicht abgewartet und die Dienstboten sind von dieser regelmäßigen Nachtarbeit befreit. Wo freilich früher die Unsitte herrschte, vom frühesten Morgen an drei und mehr Stunden bei Licht zu dreschen und dann vom halben Nachmittag an zu faulenzen, da wird der Arbeitgeber durch Einführung der betreffenden Maschinen nichts verloren haben.

Im südlichen Theile des Kreises, in den Vorgebirgs- und Gebirgsgegenden, ist es eigentlich nur Eine Arbeit, bei der unsere Arbeiter viel leisten, das ist das Grasmähen und die Heuarbeit überhaupt. Darin sind sie theilweise vorzüglich; gute Pflüger und Ackerarbeiter sind schon recht selten anzutreffen und bei Hackarbeiten sind sie kaum zu brauchen. Besser steht es damit im nördlichen Flachlandgebiete des Kreises. Noch erwähnt zu werden verdient hier, daß wohl kaum anderwärts soviel gute Mäherinnen angetroffen werden, wie in Oberbayern; überall sieht man hier die Dirne stramm ihre Schwade mitmähen und nicht leicht wird sie sich von dem Knechte in dieser Arbeit überholen lassen.

Bei den Bauern, namentlich auf den Einödhöfen, wird die Arbeit nur mit Dienstboten gemacht, Taglöhner finden fast ausnahmslos nur bei den Oekonomen in den kleineren Städten und auf größeren Gütern Arbeit. Der Tagelohn wechselt in den Bezirken

für den Mann im Sommer von 1 M. 40 Pf bis 2 M. 80 Pf, ohne Kost,
" " " " Winter " 1 M. — Pf bis 2 M. 20 Pf, " "
" die Frau im Sommer " 1 M. — Pf bis 1 M. 80 Pf, " "
" " " " Winter " — M. 70 Pf bis 1 M. 40 Pf, " "

Im Durchschnitt der Berichte der Bezirkscomites stellt sich der Taglohn
für den Mann im Sommer auf 2 M. — Pf, im Winter auf 1 M. 50 Pf,
" die Frau " " " 1 M. 30 Pf, " " " — M. 90 Pf.

Hiebei ist die Arbeit gerechnet von 6 Uhr bis 6 Uhr, also zehnstündige Arbeit, die Ueberstunden werden meist besonders, beim Mann mit 18—20 ₰, bei der Frau mit 10—15 ₰ bezahlt.

Bei der Zusammenstellung der einschlägigen Berichte ergibt sich fast regelmäßig, daß der Jahreslohn für den Knecht mit dem hundertfachen Betrag des Mannstaglohnes übereinstimmt; wo der durchschnittliche Knechtslohn 200 *M.* beträgt, da ist der übliche Tagelohn 2 *M.* &c.

Die Leistungen bei Knecht und Taglöhner werden beim Mähen im Durchschnitt der Bezirke auf 34 bis 40 ar angegeben, sie wechseln von 25 ar bis zu 50 ar. Im Allgemeinen sind sie in den Flachlandsbezirken höher als in den Gebirgsbezirken, was seine natürliche Erklärung darin findet, daß in jenen das längere Gras auf den ebenen Flächen leichter zu mähen ist, als in diesen das kurze weiche Gras auf unebenem Terrain. Der Akkordpreis für das Wiesenmähen wechselt von 6—9 *M.* per Hectar, die Akkordleistung dabei von 50 bis 75 ar; der Preis für das vollständige Einernten eines Hectar Wiese beläuft sich auf circa 12 *M.*, bei einmähdigen Wiesen auf 9 *M.*

Für Mähen und Abnehmen des Wintergetreides wechselt der Preis von 8—12 *M.* per Hectar, für Sommergetreide von 7—10 *M.*, die ganze Ernte von Wintergetreide fertig auf den Wagen zu bringen, kostet 15—18 *M.*, für Sommergetreide 12—15 *M.*

Andere Akkordarbeiten kommen nur wenig vor, allenfalls bei Grabenziehen und Holzmachen und werden dabei im Allgemeinen die Preise so bemessen, daß ein fleißiger Arbeiter sich auf circa 3 *M.* stellt.

Damit wäre das Dienstboten- und Taglöhner-Wesen wohl genügend gekennzeichnet, und mag es nun noch von Interesse sein zu erfahren, was eine bäuerliche Familie zu ihrem Unterhalte an Getreide nöthig hat. Den Angaben der Bezirkscomites über diese Frage ist eine Familie zu Grunde gelegt, die mit Dienstboten und Kindern aus sieben Personen besteht. Diese Angaben gehen sehr weit auseinander, von Traunstein werden 10 Ctr. Waizen und 18 Ctr. Roggen, von Reichenhall 14 Ctr. Waizen und 13 Ctr. Roggen, dagegen von Schwaben 24 Ctr. Waizen und 60 Ctr. Roggen, von Aichach 30 Ctr. Waizen und 50 Ctr. Roggen angegeben. Der Durchschnitt aller Angaben ergibt 15 Ctr. Waizen und 40 Ctr. Roggen. Der geringste Getreideverbrauch findet sich vereint mit dem größeren Schmalzverbrauch in den Gebirgsbezirken Berchtesgaden, Reichenhall, Traunstein, Prien, Aibling, Miesbach, Tölz, Murnau, Garmisch, Schongau und wiederum im Flachland mit dem höheren Fleisch- und Kartoffel-Verbrauch in den Bezirken Schrobenhausen, Pfaffenhofen, Ingolstadt, und München l/J. und r/J.

Von den Bezirken mit theilweiser Fleischkost werden als Verbrauch für obige Normalfamilie 250—300 Pfd. Fleisch neben 550 Pfd. Schmalz, von den Bezirken mit Schmalzkost circa 1 Ctr. Fleisch (für die Festtage) und 6—7 Ctr. Schmalz

angegeben, daneben noch circa 15—20 Ctr. Kartoffeln, circa 10—15 Ctr. Kraut, 2—2½ Ctr. Salz, 3000—4000 Liter Milch und 2000—3000 Liter Scheps und eine beträchtliche Menge Semmeln zu den Knödeln.

Wir haben in Oberbayern nach statistischen Erhebungen 99577 bäuerliche Anwesen, davon haben

48,787 weniger als 5 ha,
18,963 von 5—10 ha,
17,588 von 10—20 ha,
11,639 von 20—50 ha,
2,600 über 50 ha.

Von diesem Besitzstand wird im Flachlande ⅔ auf Ackerland, ⅓ auf Wald und Wiesen, im Gebirge ½ auf Ackerland, ½ auf Wald und Wiesen fallen, und würde darnach die erste Serie bis zu 3 ha, die zweite von 3—6 ha, die dritte 5—10 ha, die vierte 10—25 ha, die fünfte über 25 ha Ackerfeld besitzen.

Zur Erzeugung des Erfordernisses an Getreide zur Erhaltung des Hausstandes von 7 Personen sind 3 ha mit Getreide bebautes Feld erforderlich. Die erste Serie fällt hiebei außer Berechnung, da bei dieser jedenfalls keine Dienstboten nöthig sind, vielmehr, wenn die Familie zahlreich ist, ein Theil derselben Beschäftigung im Taglohn oder in einem Nebengewerbe sucht. Die zweite Serie hat ebenfalls nicht wohl den obigen Betrag an Verbrauchsgetreide aufzubringen, da auch bei dieser in den meisten Fällen das Halten von Dienstboten überflüssig ist und die Familienglieder die Arbeit selbst verrichten.

Wo die Familie nicht gar zu viele Esser hat, würden diese Anwesen der zweiten Serie den Bedarf vollkommen liefern, vielleicht noch Einiges zum Verkaufe übrig haben. Die drei höheren Serien müssen jedenfalls über ihren Bedarf produziren und somit Getreide zum Verkaufe bringen. Sie umfassen 31,827 Anwesen und die Besitzer derselben haben ohne Frage ein Interesse daran, daß sie für das Getreide, das sie zu Markte bringen, einen Preis erhalten, der einigermaßen ihre Ausgaben deckt und sie für ihre Mühe entschädigt. Diese müssen also entschieden eine Erhöhung der gegenwärtig so niedrig stehenden Getreidepreise wünschen und haben sie ein direktes Interesse an der Erhöhung der Eingangszölle für Getreide. Sie sind allerdings noch nicht ein volles Dritttheil der Anwesensbesitzer, allein die zweite Serie, deren Zahl 18,963 Anwesen umfaßt, produzirt ihren Bedarf ebenfalls selbst und hat noch ab und zu etwas übrig, also hat sie auch keinen Grund, mit der Zollerhöhung unzufrieden zu sein. Nun bleibt noch fast die Hälfte, die 48,787 Anwesen unter 5 ha; diese haben jedenfalls nichts zu verkaufen, die meisten werden ihren Bedarf an Brodfrucht nicht produziren, sondern noch einen Theil kaufen müssen. Ob nun dieser Kategorie die Zollerhöhung Nachtheil bringt, oder, wie anderseits angenommen wird, durch den Verdienst vermehrter Lohnarbeit Vortheil, das zu beurtheilen, entzieht sich der Aufgabe unserer Denkschrift.

9. Kreditverhältnisse.

Um die Kreditverhältnisse eines größeren Landwirthschaft treibenden Bezirks richtig beurtheilen zu können, ist vor Allem nothwendig, sich über die Art des dort herrschenden landwirthschaftlichen Betriebs, welcher sich aus dem Verhältniß der Grundbesitzvertheilung und der Größe der einzelnen landwirthschaftlichen Betriebe erkennen läßt, einen Ueberblick zu verschaffen. Von der Größe und dem Umfang der einzelnen landwirthschaflichen Besitzung hängt es vor Allem ab, ob der Besitzer mehr den langfristigen Realkredit oder den vorübergehenden Personalkredit benöthigt. Weiter wird ein extensiver Wirthschaftsbetrieb weniger Betriebskapital brauchen, als ein intensiver, ebenso wird der Landwirth, welcher seine Rente aus reinem Ackerbau oder aus Viehhaltung zieht, geringere Ansprüche an fremdes Kapital zu erheben haben, als Jener, der neben der Landwirthschaft ein landwirthschaftliches Gewerbe betreibt, kurz, der landwirthschaftliche Kredit hängt hinsichtlich Umfang und Form innig mit der Art des landwirthschaftlichen Betriebs des Kreditsuchenden zusammen; eine richtige Beurtheilung der landwirthschaftlichen Kreditverhältnisse setzt somit die genaue Kenntniß der landwirthschaftlichen Betriebsverhältnisse stets voraus.

Wir gestatten uns daher vor Allem, unter Hinweis auf das schon früher in dieser Denkschrift hierüber Gesagte, auch an dieser Stelle ein kurzes Bild dieser Betriebsverhältnisse zu entwerfen.

Was die Grundbesitzvertheilung und die Größe der einzelnen Besitzungen betrifft, so ist Oberbayern derjenige Kreis in Bayern, in welchem der mittel- und großbäuerliche Besitz mit am stärksten vertreten ist.

Nach den Ergebnissen der landwirthschaftlichen Betriebsstatistik (Erhebung vom 5. Juni 1882; die auf Seite 79 und 80 dieser Denkschrift enthaltenen bezüglichen Zusammenstellungen sind *späteren* durch die kgl. Rentämter angestellten Erhebungen entnommen) gruppirt sich die Zahl der mit landwirthschaftlichem Betrieb verbundenen Haushaltungen in Oberbayern folgendermaßen:

Von 98,296 (nach den neueren Erhebungen sind es 99,577) landwirthschaftlichen Anwesen in Oberbayern hatten einen Grundbesitz von

unter	2	ar	bis unter	2	ha	– 28,148	Anwesen
von	2	ha	„ „	5	ha	– 20,639	„
„	5	ha	„ „	50	ha	– 48,180	„
„	50	ha	„ „	100	ha	– 1,169	„
„	100	ha	„ „	200	ha	– 140	„
„	200	ha	„ „	500	ha	– 16	„
„	500	ha	„ „	1000	ha	– 4	„
„	1000	ha	und darüber			– –	„

Die relative Mehrzahl findet sich mithin bei den Anwesen mit einem Besitz von 5—50 ha.

Das Element des vorwiegend mittel- und großbäuerlichen Grundbesitzes läßt sich weiter erkennen aus der Zahl des bei den landwirthschaftlichen Haushaltungen vorhandenen Nutzviehs. Darüber gibt die erwähnte Betriebsstatistik folgende Anhaltspunkte:

Von den 98,296 landwirthschaftlichen Haushaltungen Oberbayerns

halten Nutzvieh	86,502	Haushaltungen,
und zwar Großvieh überhaupt	83,819	"
Rindvieh und Pferde	32,016	"
Rindvieh	51,234	"
Pferde	569	"
Vieh zur Ackerarbeit überhaupt	78,059	"
nur Pferde und Ochsen	50,946	"
Kühe und Pferde oder Kühe und Ochsen	2,942	"
nur Kühe	24,171	"

Weiter kommt auch zu berücksichtigen, wie sich das Verhältniß der Eigenwirthschaften zu den Pachtbetrieben gestaltet.

Von den obigen 98,296 Haushaltungen bewirthschaften

kein gepachtetes Land	85,153,
weniger als zur Hälfte der Gesammtfläche gepachtetes Land	10,288,
mehr als zur Hälfte der Gesammtfläche gepachtetes Land	1,758,
nur gepachtetes Land	1,097.

Bei einer Gesammtfläche des bewirthschafteten Landes von 1,253,062 ha betrug die Gesammtfläche des Pachtlandes nur 26,108 ha. Wir konstatiren hiernach, daß die Mehrzahl der Besitzungen aus sogen. „spannfähigen" Anwesen besteht und von den Eigenthümern selbst bewirthschaftet wird.

Von landwirthschaftlichen Nebengewerben sind nur die Brauerei und Brennerei nennenswerth. Anderweitige Nebengewerbe, wie Rübenzucker-, Stärke-Fabrikation u. dgl. werden nicht betrieben; die Mühlenindustrie tritt nur vereinzelt auf; erst in allerneuester Zeit hat die Molkerei-Industrie einen bemerkenswerthen Aufschwung genommen. Von Handelsgewächsen wird nur der Hopfen in einzelnen Bezirken stark kultivirt. Brauerei und Brennerei finden sich jedoch fast stets mit größerem Grundbesitz verbunden, so daß die Kreditverhältnisse des Grundbesitzes im Allgemeinen durch sogenannten „industriellen" landwirthschaftlichen Betrieb nur in den seltensten Fällen alterirt werden dürften. Eine intensive Landwirthschaft im eigentlichen Sinne des Wortes ist in Oberbayern so gut wie nicht vorhanden.

Aus der Zusammenfassung aller dieser Momente ergibt sich für die anzustellende Betrachtung der Schluß, daß bei der in Oberbayern vorwaltenden Grundeigenthumsvertheilung sowie der dermalen üblichen Art des landwirthschaftlichen

Betriebs der Realkredit die Hauptrolle spielt, dem Personalkredit dagegen eine untergeordnete Bedeutung zukommt.

Die faktischen Verhältnisse bestätigen auch, wie aus dem Weiteren zu entnehmen sein wird, die Richtigkeit dieses Satzes vollkommen.

Was nun die Verhältnisse des Realkredits anbetrifft, so dürfte mit ziemlicher Gewißheit anzunehmen sein, daß als Gläubiger in erster Reihe und größter Anzahl Bankinstitute, Stiftungen, Gemeinden, überhaupt juristische Personen, nach diesen in geringerer Anzahl einzelne Privatpersonen auftreten. Unter den Letzteren spielt jedenfalls der sogenannte Verwandtschaftskredit, meist aus Erbschaftstheilungen, bezw. Anwesensübergaben herrührend, eine hervorragende Rolle.

In wie weit diese Kategorien von Hypothekgläubigern einzeln mit Forderungen betheiligt sind, läßt sich nur bei der ersten, den Bankinstituten, ziffermäßig nachweisen. Wir sind in der erfreulichen Lage, die von den einzelnen Bankverwaltungen selbst gelieferten Daten (wofür an dieser Stelle der Ausdruck des Dankes nicht unterbleiben soll) nachstehend anzugeben.

Bevor dies geschieht, halten wir jedoch für angemessen, einen allgemeinen Ueberblick über die Geschäftsthätigkeit der Bankinstitute im Gebiete des ganzen Königreichs zu geben, wonach alsdann deren verhältnißmäßiger Antheil an dem in Oberbayern allein sich vollziehenden Hypothekengeschäft eher zu bemessen sein wird. Bis zu Ende 1883 hatten in Bayern auf Grund und Boden (mit Einschluß des städtischen Häuserbesitzes) ausgeliehen:

a) die bayerische Hypotheken- und Wechselbank (gegründet 1. Juli 1834, mit Pfandbrief-Institut eingerichtet seit 1. Februar 1864)	auf 52519 Posten	362,533,940 *M.*
b) die süddeutsche Bodenkreditbank (mit Pfandbrief-Institut, gegründet 15. Mai 1871)		128,949,206 „
c) die bayerische Vereinsbank (mit Pfandbrief-Institut, gegründet 1869)	auf 5405 Posten	89,224,596 „
d) die Nürnberger Vereinsbank (mit Pfandbrief-Institut, gegründet 10. Mai 1871)	auf 2949 Posten	26,745,979 „
(speziell auf landwirthschaftlichen Grundbesitz 1508 Posten mit 8,322,646 *M.*)		
e) die bayerische Handelsbank (mit Pfandbrief-Institut, gegründet 11. April 1869)		25,715,661 „
	Summa =	633,169,282 *M.*

Inwieweit nun diese einzelnen Bankinstitute ihre Geschäftsthätigkeit in Oberbayern entwickelt haben, geht hervor aus der nachfolgenden

Zusammenstellung
der im Kreis Oberbayern auf landwirthschaftlichen Anwesen ausgeliehenen Bankkapitalien nach dem Stand des Jahres 1883.

Name des Gläubigers	Zahl der belehnten Anwesen	Zahl der Schuld-Posten	Ursprünglicher Kapitalsbetrag M.	Ursprünglicher Kapitalsbetrag Pf.	Effektiver jetziger Kapitalbetrag M.	Effektiver jetziger Kapitalbetrag Pf.
Bayerische Hypotheken- und Wechselbank	17161	21422	105,831,810	75	98,931,472	19
Süddeutsche Boden-Kreditbank	2473	2918	23,294,238	84	21,349,500	26
Bayerische Vereinsbank . . .	1068	?	12,241,400	12	11,003,552	89
Nürnberger Vereinsbank . .	149	?	1,469,294	00	1,336,037	00
Bayerische Handelsbank . .	14	?	387,714	32	339,713	65
Frankfurter Hypothekenbank .	3	?	70,214	28	62,472	34
Gothaer Lebensversicherungsbank für Deutschland . .	1	?	68,700	00	68,700	00
Zusammen	20869	?	143,363,372	31	133,091,448	33

Hiernach wäre also nahezu ein Fünftel sämmtlicher landwirthschaftlicher Anwesen in Oberbayern mit Bankkapitalien belehnt; nimmt man jedoch an, daß die kleinsten Anwesen mit einem Besitz unter 2 ha wohl wenig am Bankkredit Antheil haben, so blieben nach deren Abzug noch 70148 Anwesen übrig, wovon etwas über ein Drittel durch Bankinstitute belehnt worden wäre.

Ueber die Ziffer der von juristischen Personen aller Art (Stiftungen, Gemeindekassen und Anstalten u. s. f.) auf landwirthschaftlichen Grundbesitz hypothekarisch ausgeliehenen Summen sind Erhebungen im Gang, deren Resultat die wahrheitsgetreue Schilderung der Kreditverhältnisse von Oberbayern wesentlich vervollständigen wird.

Doch lassen sich aus dem bereits vorhandenen Material schon manche bedeutungsvolle Schlüsse ziehen: die Größe der Summe der von Gemeinden, Gemeindeanstalten und Stiftungen aller Art ausgeliehenen Hypotheken läßt sich beiläufig aus der Anzahl dieser Gläubiger ermessen.

Es unterliegen der Revision der Bezirksämter von Oberbayern

2945 Kultusstiftungen,
1448 Wohlthätigkeitsstiftungen,
860 Unterrichtsstiftungen,
2553 Gemeindekassen und gemeindliche Anstalten.

Unter Kontrole der k. Regierung stehen die in den 37 Distrikten des Regierungsbezirks bestehenden distriktiven Anstalten und Fonds, nämlich

13 Distriktskassen,
19 Distriktskrankenhausstiftungen,
25 Distriktsgetreidemagazinsfonds,
37 Distriktsarmenfonds,
8 Distriktshilfskassen,
3 Distriktsschulfonds,
3 Distriktswaisenfonds,
11 anderweitige distriktive Fonds.

Weiter sind der Kontrole der k. Regierung untergeordnet

590 Kirchen- und sonstige Stiftungen.

Abgesehen von diesen sämmtlichen Anstalten, von denen anzunehmen ist, daß sie einen großen, wenn nicht den größten Theil ihres Vermögens in ländlichen Hypotheken innerhalb des Kreises Oberbayern angelegt haben, besteht noch eine Reihe von Anstalten und Stiftungen, welche hier in Betracht zu kommen haben, so die bedeutenden Stiftungen der k. Ludwig-Maximilians-Universität, das holländische Institut zu München, die Central-Taubstummen- und Blindenanstalt u. s. f.

So z. B. hat die k. Unterrichtsstiftungs-Administration München bekannt gegeben, daß aus ihren Stiftungen und Fonds 38 Anlehensposten im Gesammtbetrag von 323,350 Mark auf ausschließlich Landwirthschaft treibende, oder mit Landwirthschaftsbetrieb verbundenen Anwesen in Oberbayern hypothekarisch versichert sind.

Die k. b. Militärfonds-Kommission theilt mit, daß aus den ihrer Verwaltung unterstellten Militärfonds und Stiftungen bis Ende November 1884 auf 248 landwirthschaftliche Anwesen in Oberbayern hypothekarische Darlehen im Gesammtbetrage von rund 2,106,600 Mark gegeben waren.

Aus den soeben mitgetheilten Daten über die als Realgläubiger der oberbayerischen Landwirthe erscheinenden Stiftungen und gemeindlichen Anstalten ließen sich wohl Konjekturen über die Höhe der von denselben gewährten Hypothek-Darlehen aufstellen, allein deren Resultat wäre immerhin von zweifelhaftem Werth und wenig geeignet wirkliche Aufklärung über die bestehenden Verhältnisse zu gewähren, wie dies durch die Abfassung der Denkschrift beabsichtigt ist. Ebenso entziehen sich die Verhältnisse der den Privatpersonen zustehenden Hypothek-Forderungen einer weiteren Besprechung Mangels jeder ziffermäßigen Grundlage der Berechnung.

Wir müssen uns also darauf beschränken, die feststehenden Nachweise über den von Hypothekenbanken verwalteten Realkredit in Oberbayern einer näheren Betrachtung zu unterstellen. Immerhin wird dieselbe dazu beitragen können, die allgemeine Kreditlage näher zu kennzeichnen, indem wir mit großer Wahrscheinlichkeit anzunehmen zu dürfen glauben, daß die Mehrzahl der Hypothekforderungen im

Allgemeinen, jedenfalls aber der nach Verhältniß der Gutswerthe sicher stehenden Hypothekforderungen in den Händen der Bankinstitute sich befindet.

Unter denselben nimmt ebenso, wie in Deutschland und Bayern, so auch speziell in Oberbayern die bayerische Hypothek- und Wechselbank die hervorragendste Stelle ein.

Die Hypothek-Darlehen dieses unseres ältesten und weithin wegen seiner Solidität und vorzüglichen Leitung berühmten Bankinstituts machen über die Hälfte der von sämmtlichen bayerischen Bankinstituten im ganzen Lande gewährten Hypothekdarlehen aus, und betragen beinahe $^3/_4$ der in Oberbayern auf landwirthschaftlichem Grundbesitz versicherten Bankkapitalien. Andererseits machen die von der Hypothek- und Wechselbank in Oberbayern plazirten landwirthschaftlichen Darlehen über die Hälfte sämmtlicher landwirthschaftlicher Darlehen der Bank aus.

Es dürfte mithin gerechtfertigt erscheinen, die Berichte dieses Instituts, welche den landwirthschaftlichen Verhältnissen stets besondere Aufmerksamkeit zuwenden, als maßgebend für die einschlägigen Verhältnisse zu betrachten.

Was zunächst die Vertheilung der ausgeliehenen Hypotheken auf die einzelnen Größen-Kategorien der landwirthschaftlichen Besitzungen betrifft, so geht aus einer im Jahresbericht für 1882 veröffentlichten Uebersicht Folgendes hervor:

Die Hypothek- und Wechselbank hatte bis Ende 1882 auf landwirthschaftlichen Besitzungen überhaupt gegeben

Darlehen in Beträgen von 300—3000 *M.* (Kleinbesitz) 25106 im Gesammtbetrage von 37,147,199 *M.*;

" " " " 3001—20,000 *M.* (Mittlerer Besitz) 13576 im Gesammtbetrage von 88,910,000 *M.*;

" " " " 20,001—500,000 *M.* und darüber (Großbesitz) 1146 im Gesammtbetrage von 54,007,500 *M.*

Bringen wir nun diese Ziffern in Verhältniß mit den Eingangs erwähnten Daten der Betriebsstatistik, so läßt sich daraus folgende Zusammenstellung machen:

Anwesen	Darlehen im Betrage	Gesammt-Darlehens-Summa
unter 2 ar bis unter 5 ha	von 300—3000 *M.*	
48787	25106	37,147,199 *M.*
von 5 ha bis unter 50 ha	von 3001—20,000 *M.*	
48180	13576	88,910,000 *M.*
von 50 ha bis 1000 ha und darüber	von 20,001—50,000 *M.* und darüber	
1329	1146	54,007,500 *M.*

Wir übersehen dabei nicht den Fehler, daß die Zahlen der Besitzgrößen sich nur auf Oberbayern, die Zahlen der Darlehensposten und Summen dagegen auf das ganze Geschäftsgebiet der Hypothek- und Wechselbank, d. i. das diesrheinische Bayern, beziehen, glaubten jedoch im Hinblick auf die oben angeführten Daten hinsichtlich des Wirkungskreises der Hypothek- und Wechselbank nicht Anstand

nehmen zu dürfen, die Gruppirung der Ziffern wie geschehen, vorzunehmen und möchten daraus folgende Schlüsse ziehen:

Unzweifelhaft hat die auf dem ländlichen Grundbesitz lastende Hypothekschuld seit den letzten Jahrzehnten bedeutend zugenommen; der Beweis dafür läßt sich aus den Geschäftsberichten der Pfandbriefinstitute jederzeit erbringen; dabei wird jedoch nicht übersehen werden dürfen, was auch der neueste Geschäftsbericht der Hypothek- und Wechselbank hervorhebt, daß Pfandbrief-Darlehen vielfach an Stelle anderer Hypothek- oder auch Kurrent-Schulden getreten sind. Darin läge insoferne für den Schuldner ein Vortheil, als kündbare, höher verzinsliche Darlehen in unkündbare mit billigerem Zinsfuß und Amortisation verwandelt wurden, ein Nachtheil, als Schulden, die in die Sphäre des Personal-Kredits fallen, nunmehr sich zu festen Lasten des Realkredits consolidirt haben.

Ob neben der Zunahme der Pfandbrief-Darlehen auch eine Mehrung der sogen. Individualhypotheken stattgefunden hat, darüber fehlen die Anhaltspunkte, ebenso wie darüber, ob der beanspruchte Realkredit vorwiegend zu Zwecken der Produktion, oder der Konsumtion gedient hat. Für die letztere Annahme würde allerdings eine Vermuthung sprechen, welche aus der vielfach gedrückten Lage der Landwirthschaft sich ableiten läßt; indessen mag auch die häufig wahrzunehmende Erneuerung und Verbesserung der Wirthschaftsgebäude, sowie die Bodenkultur (Ent- und Bewässerungsanlagen) manche Hypothekschuld veranlaßt haben.

Die Vertheilung der Pfandbriefschuld auf die drei Besitzkategorien ergibt sich zunächst aus den Darlehenssummen, welche den größten Betrag für die Gruppe des Mittelbesitzes ausweisen, während sich das Verhältniß der Darlehensposten zur Zahl der Anwesen unter den 3 Besitzgruppen für den Mittelbesitz am günstigsten stellt.

Allerdings werden auch die Kapitalien der Stiftungs- und Communaldarlehen vorzugsweise auf dem Mittelbesitz ruhen, ebenso dürften die Privatforderungen besonders den Mittelbesitz belasten, wenn man sich der wohlberechtigten Annahme zuneigt, daß diese Forderungen vorzugsweise die Antheile der Geschwister und nächsten Verwandten des Besitzers am Gut sicherstellen, welche denselben in Folge der in Oberbayern allgemein üblichen Gutsübergabe unter Lebenden bis zum Zeitpunkt ihrer Verehelichung oder selbständigen Etablirung einstweilen auf dem elterlichen Anwesen hypothekarisch eingetragen worden.

Ob Forderungen für Kaufschillingsreste unter den Hypotheken eine bedeutende Rolle spielen, möchten wir bezweifeln, da Oberbayern das Glück hat, noch den größten Theil seines Grundbesitzes in den festen Händen mittelgroßer Bauern zu wissen und in der Regel ungetheilt zu vererben, in Folge dessen auch die Mobilisirung des Grund und Bodens wohl nicht in dem Grade zu beklagen hat, als andere Gegenden mit zersplittertem Grundbesitz und fortgesetzter Erbtheilung.

Um das bei Untersuchung der Kreditverhältnisse sich entrollende Bild weiter zu vervollständigen, dürfte es sich empfehlen, auf den Umfang und Werth der als Unterlage des Kredits dienenden Objekte, d. i. des land- und forstwirthschaftlich benützten Grund und Bodens näher einzugehen.

Erhebungen über die landwirthschaftliche Bodenbenützung aus dem Jahre 1883 ergaben die nachstehende

Zusammenstellung

der in Oberbayern vorhandenen Kulturflächen:

I.	Acker- und Gartenländereien	ha	549624,50,
II.	Wiesen	ha	370626,47,
III.	Weiden und Hutungen	ha	132901,41,
IV.	Forsten und Holzungen:		
	a) Staatsforste . . .	ha	211309,58,
	b) Staatsantheilforste .	ha	1674,50,
	c) Gemeindeforste . .	ha	14189,03,
	d) Stiftungsforste . .	ha	5838,59,
	e) Genossenforste . . .	ha	8783,40,
	f) Privatforste . . .	ha	294876,15.
	Summa: Forsten und Holzungen	ha	536671,25.
	Gesammtsumma:	ha	1,589823,33.

Von der zu Forsten und Holzungen verwendeten Fläche ist zum Zweck unserer Betrachtung lediglich das mit Privatforsten bestandene Areal in Berechnung zu ziehen, wonach der gesammte als Kreditunterlage verwendbare Grundbesitz 1,348028,23 ha ausmachen würde.

Ueber den Werth dieser Grundstücke gibt folgende aus dem Jahre 1876 stammende von den landwirthschaftlichen Bezirkscomites aufgestellte Schätzung der Güterpreise*) Anhaltspunkte. Wir lassen dieselben nachstehend wörtlich folgen:

Landwirthschaftlicher Bezirk	Güterpreise						Bemerkungen
	Acker			Wiese			
	niedrigster	höchster	Durchschnitts-	niedrigster	höchster	Durchschnitts-	
	Preis in Mark pro Tagwerk			Preis in Mark pro Tagwerk			
Aibling	500	600	—	400	500	—	
Aichach	400	700	—	—	—	1000	
Berchtesgaden . .	—	—	600	—	—	600	
Bruck	—	—	600	—	—	500	
Dorfen	—	—	500	—	—	600	
Friedberg	—	—	370	—	—	430	
Ingolstadt	420	550	—	520	760	—	
Landsberg	500	600	—	—	—	—	
Laufen	—	—	510	—	—	425	
Moosburg	—	—	650	—	—	1714	

*) Siehe Zeitschr. d. landwirthschaftl. Vereins, Jahrg. 1877, Beilage I, S. 7.

Landwirthschaftlicher Betrieb	Güterpreise						Bemerkungen
	Acker			Wiese			
	niedrigster	höchster	Durchschnitts-	niedrigster	höchster	Durchschnitts-	
	Preis in Mark pro Tagwerk			Preis in Mark pro Tagwerk			
Mühldorf	—	—	500	—	—	700	
München r. d. Isar	300	400	—	400	500	—	
Murnau	—	—	450	150	450	—	
Neumarkt a. R. .	600	800	—	900	1500	—	Hopfengarten 6000 M.
Pfaffenhofen . . .	600	800	—	1200	1400	—	
Prien	—	—	600	400	500	—	
Reichenhall . . .	—	—	700	—	—	500	
Rosenheim	300	600	—	300	600	—	
Schongau	—	—	400	200	300	—	
Starnberg	—	—	—	—	—	—	Preise sehr verschieden, bei Seefeld u. Inning 300 M.
Tittmoning . . .	250	430	—	340	680	—	
Tölz	500	680	—	170	340	—	in einzelnen Ortsfluren jedoch fast das Doppelte.
Trostberg	300	550	—	300	700	—	
Wasserburg . . .	430	600	—	350	520	—	
Weilheim	—	—	400	—	—	—	Wiesen etwas höher.
Werdenfels . . .	—	—	800	350	700	—	
Wolfratshausen . .	—	—	—	—	—	—	Preise zu verschieden, um sie auch nur annähernd richtig angeben zu können.

Wenn wir diese Statistik vergleichen mit den bezüglichen Ziffern auf Seite 102 dieser Denkschrift, welche den jetzigen Anschauungen der Werthsverhältnisse des Grundbesitzes entsprechen, so zeigt sich im Großen und Ganzen eine ziemliche Uebereinstimmung, wobei wir jedoch betonen müssen, daß überhaupt die Schätzung eines Guts zum Zweck der Belehnung in richtiger Weise nicht nach dem einmaligen Verkaufspreis, sondern nach dem einer längeren Periode entnommenen Ertragswerth zu geschehen hat, und daß die obigen Ziffern nicht erkennen lassen, ob die Preise für Parzellen, oder für zusammenhängende Grundkomplexe angenommen wurden, worin ein erheblicher Unterschied liegt.

Wir verzichten daher darauf, um allen Mißverständnissen vorzubeugen, eine Gesammtziffer des Werths des in Oberbayern vorhandenen belehnbaren Grund und Bodens herzustellen, glaubten jedoch gegenüber der hohen Summe der ausgeliehenen Bankkapitalien wenigstens einige Anhaltspunkte über den diesen Darlehen verpfändeten Grundwerth geben zu sollen. —

Was den Zinsfuß der Hypothekdarlehen betrifft, so ist derselbe seit Einrichtung der Pfandbriefinstitute in so ferne für gute Hypotheken ein stabiler und relativ billiger geworden, als die größeren Pfandbriefinstitute seit geraumer Zeit

Amortisationshypotheken nicht über 4 % Zins gewähren; dazu kommt aber regelmäßig ½ % Verwaltungsgebühr und mindestens ½ % Kapitalsamortisation, weiter pflegen noch sogen. Abschluß- und Rückzahlungsprovisionen erhoben zu werden (wovon nur die Hypotheken- und Wechselbank eine Ausnahme macht), so daß gegenwärtig, wo (ausweislich des neuesten Rechenschaftsberichtes der Hypotheken- und Wechselbank) der offizielle Zinssatz der Reichsbank 4 %, der Privatsatz nur 3,10 % für Gelddarlehen beträgt, der Hypothekzins immerhin noch theuer genug zu stehen kommt. Gemeinde- und Stiftungskapitalien sind jetzt zu 4—4½ % in der Regel zu erhalten, doch bestehen auch noch ältere derartige Darlehen zu 5 %. Bei Privathypotheken richtet sich der Zinsfuß ganz nach der Person des Darlehensgebers und der dem Darlehen gewährten Sicherheit.

Im Allgemeinen sprechen sich die Jahresberichte des Kreiscomites seit mehreren Jahren über die Kreditverhältnisse in Oberbayern günstig aus, welchem Urtheil auch insofern beigepflichtet werden kann, als solide Darlehensgeber nicht fehlen, und Anzeichen einer zunehmenden allgemeinen Ueberschuldung vorläufig noch nicht wahrzunehmen sind.

Aus den Resultaten der offiziellen Vergantungsstatistik des k. statistischen Bureaus ergibt sich für Oberbayern nachstehendes Bild.

Im Laufe des Jahres 1883 wurden in Oberbayern zwangsweise veräußert:

284 Anwesen mit 2944,76 ha;

Davon blieben außer Bewirthschaftung:

57 Anwesen mit 488,4 ha;

Wegen Zwangsveräußerung, welche in den Vorjahren stattgefunden hatte, standen im Jahre 1883 noch außer Bewirthschaftung:

28 Anwesen mit 366,52 ha;

wogegen am 31. Dezember 1883 nur noch außer Bewirthschaftung standen

aus Vorjahren: 25 Anwesen mit 317,99 ha;
aus dem Jahre 1883: 29 Anwesen mit 317,15 ha;
im Ganzen also: 54 Anwesen mit 635,14 ha.

Gegen die Vorjahre weisen diese Ziffern eine wesentliche Verminderung resp. Verbesserung nach; es betrugen die Zahlen der im Jahre 1883 verganteten Anwesen nebst den Grundflächen:

gegen 1882		gegen 1881		gegen 1880	
Anwesen	Grundfläche	Anwesen	Grundfläche	Anwesen	Grundfläche
−72	−1058 ha	−192	−2645 ha	−404	−5632 ha
(−20,2 %)	(−26,4 %)	(−40,3 %	(−47,3 %	(−58,7 %	(−65,7 %)

Im Verhältniß zu den übrigen Kreisen Bayerns nimmt jedoch Oberbayern innerhalb der 4 Jahre 1880—1883 incl. hinsichtlich der Zahl der verganteten Anwesen stets die zweithöchste Stelle, hinsichtlich der Gesammtfläche der verganteten Anwesen aber die höchste Stelle ein.

Die Durchschnittsgröße eines verganteten Anwesens berechnete sich nach ha

1880	1881	1882	1883
12	11,7	11,2	10,4

Nach den Ergebnissen der Betriebsstatistik berechnet sich für Oberbayern folgender

Prozentsatz auf die		
kleinen	mittleren	größeren
Wirthschaften mit landwirthschaftlichem Betriebe		
68,93	30,91	0,16

im Jahre 1883 gelangten zur Zwangsveräußerung:

I. kleine Anwesen	II. mittlere Anwesen	III. große Anwesen
bis zu 10 ha	10—100 ha	über 100 ha
197 = 69,4 %	87 = 30,6 %	—

Die Ergebnisse der Vorjahre weisen hierin folgende Differenzen auf:

	in absoluten Zahlen			in Prozenten		
	bei Gruppe			bei Gruppe		
	I	II	III	I	II	III
gegen 1882 . . .	— 44	— 27	—1	+1,7	—1,4	— 0,13
gegen 1881 . . .	—103	— 80	—9	+5,2	—4,4	— 0,8
gegen 1880 . . .	—257	— 140	—7	+3,4	—2,5	— 0,9

An den Vergantungen war betheiligt zu Prozent

der kleine Grundbesitz				der mittlere Grundbesitz				der größere Grundbesitz			
1880	1881	1882	1883	1880	1881	1882	1883	1880	1881	1882	1883
66,0	64,2	67,7	69,4	33,1	35,0	32,0	30,6	0,9	0,8	0,3	—

Von besonderem Interesse dürfte noch das Verhältniß der verganteten Grundfläche, nach den drei Besitzgruppen berechnet, sein.

Im Jahre 1883 wurden zwangsweise veräußert:

bei Gruppe I	bei Gruppe II	bei Gruppe III
(kleiner Grundbesitz)	(mittlerer Grundbesitz)	(größerer Grundbesitz)
822 ha = 27,9 %	2123 ha = 72,1 %	—

Gegen die Vorjahre zeigen sich hier folgende Differenzen:

gegen 1882

in absoluten Ziffern bei Gruppe			in Prozenten bei Gruppe		
I	II	III	I	II	III
—170	—158	—130	+ 3	—	—3

gegen 1881

in absoluten Ziffern bei Gruppe			in Prozenten bei Gruppe		
I	II	III	I	II	III
—439	—1627	—579	+ 5	+ 5	— 10

gegen 1880

in absoluten Ziffern bei Gruppe			in Prozenten bei Gruppe		
I	II	III	I	II	III
−949	−3733	−950	+ 7	+ 4	−11

Von der verganteten Gesammtfläche treffen in Prozenten auf den

kleineren Grundbesitz				mittleren Grundbesitz				größeren Grundbesitz			
1880	1881	1882	1883	1880	1881	1882	1883	1880	1881	1882	1883
20,65	22,56	24,78	27,91	68,27	67,08	71,97	72,09	11,08	10,36	3,75	—

Nach der Betriebsstatistik vertheilt sich aber die gesammte bewirthschaftete Fläche in Oberbayern auf den

kleineren Grundbesitz	mittleren Grundbesitz	größeren Grundbesitz
24,5 %	71,7 %	3,8 %.

Indem wir uns, um Weitläufigkeit zu vermeiden, mit diesen summarischen Uebersichten begnügen, können wir nicht umhin, daraus den Satz zu folgern, den wir bereits bei Untersuchung des Umfangs der Hypothekenlast anzudeuten wagten, daß der Mittelbesitz bei der Ungunst der wirthschaftlichen Verhältnisse am meisten ins Gedränge zu gerathen scheint.

Ueber die Verhältnisse des Personalkredits, bezw. die Beträge der durch ihn gewährten Darlehen lassen sich natürlich bestimmte ziffermäßige Anhaltspunkte durchaus nicht ermitteln. Wir erlaubten uns schon zu Eingang unserer Ausführungen darauf hinzuweisen, daß nach Maßgabe des in Oberbayern vorherrschenden Wirthschaftsbetriebs der Personalkredit hier noch eine untergeordnete Rolle spielt. Gläubiger sind zumeist wohl Privatpersonen; indeß ist nicht zu läugnen, daß die Zahl derer, welche lediglich im Vertrauen und mit Rücksicht auf die Persönlichkeit des Schuldners, ohne selbst- oder gewinnsüchtige Zwecke zu verfolgen, sogenannte Kurrentdarlehen gewähren, immer mehr schwindet, so daß der bäuerliche Landwirth im Falle eines vorübergehenden Kreditbedarfs oft in recht mißlicher Lage ist. Hier kann vielfach mit Fug und Recht über Kreditlosikeit geklagt werden und wäre von der Ausbreitung der Kreditgenossenschaften besonders ein großer Gewinn für die ländliche Bevölkerung zu hoffen.

Dermalen sind nachstehende Anstalten für den Personalkredit zu verzeichnen:

I. Oeffentliche Anstalten:

1. Die Kreishilfskasse für den Regierungsbezirk Oberbayern,
2. der Prinz-Karl-Sond,

3. die Kreishilfskultur-Rentenkasse,
4. der Maximilians-Getreidemagazinsfond,
5. König Maximilians-Distriktsgetreide-Hilfskasse in Berchtesgaden,
6. König Maximilians-Distriktshilfskasse eben dort.

Außerdem bestehen 25 Distriktsgetreide-Magazinsfonds und 8 Distrikts hilfskassen.

II. Privatanstalten und Vereine:

1. Der landwirthschaftliche Kreditverein von Oberbayern, gegründet im Jahre 1866 von dem Kreiscomite des landwirthschaftlichen Vereins von Oberbayern, behufs Gewährung von Vorschüssen zur Förderung und Unterstützung der Landwirthschaft in Oberbayern.

Der Verein gewährt insoferne Darlehen nur an seine Mitglieder, als er einen Theil des Darlehens (mindestens 5%) in Stammantheilen auszahlt. Die Haftung der Mitglieder erstreckt sich nur bis zum Betrage ihrer Stammantheile. Vorschüsse werden (unter Voraussetzung solidarischer Haftbarkeit der einzelnen Mitglieder) an Kultur-, Maschinen- und andere landwirthschaftliche Genossenschaften, dann an landwirthschaftliche Bezirkscomites und Bezirks-Kreditvereine, endlich auch an einzelne Landwirthe gewährt. Letztere haben zwei dem Vereinsausschuß als zahlungsfähig nachgewiesene Bürgen zu stellen, welche auf ihre hauptsächlichsten Rechtswohlthaten in gesetzlicher Form verzichten müssen.

Aus der jüngsten Bilanz ist zu entnehmen, daß der gesammte Vermögensstand 29,125 *M.* 50 ₰ und die Summe der gewährten Darlehen 10,000 *M.* in 5 Posten betrug.

Bedeutendere Geschäfte macht in Oberbayern der landwirthschaftliche Kreditverein in Augsburg. Vorschußvereine nach dem Schultze-Delitsch'schen System bestehen weiter noch in Freising, Ingolstadt, Dorfen, Rosenheim und Reichenhall.

2. Erst in allerneuester Zeit ist man mit der Errichtung von Spar- und Darlehens-Kassen nach dem System Raiffeisen vorgegangen, obwohl bereits seit längerer Zeit von den Organen des landwirthschaftlichen Vereins auf die Wohlthaten und Vorzüge dieser bewährten Anstalten hingewiesen worden war. Wir nehmen nicht Anstand zu behaupten, daß im Gegensatz zu den einschlägigen Nachrichten aus anderen Kreisen z. B. Unterfranken, Schwaben, gerade dieser Umstand als Beweis dafür aufzufassen ist, daß in Oberbayern die landwirthschaftliche Bevölkerung im Allgemeinen bisher weder das Bedürfniß vermehrten Personalkredits, noch auch die Nachtheile und Leiden wucherischer Ausbeutung in dem Maße empfunden hat, als dies anderwärts der Fall war, sind jedoch gleichwohl der Ansicht, daß die wirthschaftlichen Verhältnisse auch hier nach und nach dahin führen, das Bedürfniß eines geregelten unter anständigen Bedingungen zu erlangenden Personalkredits zum Bewußtsein der ländlichen Bevölkerung zu bringen.

Der erste Raiffeisen'sche Spar- und Darlehens-Verein wurde zu Bernau im Bezirke Prien im Jahre 1881 gegründet. Gegenwärtig besteht derselbe aus 48 Mit-

gliedern und hat einen jährlichen Geldumsatz von rund 50,000 *M.* Es wurden im selben Bezirke weiter Darlehensvereine errichtet im Jahre 1884 zu Mauerkirchen (Mitgliederzahl 37, Geldumsatz 25,000 *M.*) und im heurigen Jahre zu Endorf, wo die Mitgliederzahl 47 beträgt; der Geldumsatz ist noch nicht anzugeben. Im Bezirke Landsberg besteht ein solcher Verein zu Pitzling seit 1882 mit 16 Mitgliedern und einem jährlichen Geldumsatz von 1309 *M.* Im Bezirke Schrobenhausen bestehen zwei Darlehensvereine, zu Adelshausen gegründet 1883 mit 22 Mitgliedern, dann zu Hörzhausen gegründet 1884 mit 20 Mitgliedern. Bei beiden Vereinen wurden seither Vorschüsse noch nicht gewährt, vielmehr beschränkt sich die Thätigkeit dieser Vereine auf Admassirung von Stammfonds. Adelshausen besitzt solche im Betrage von 1450 *M.*; von Hörzhausen läßt sich der Vermögensstand noch nicht genau feststellen.

Wenn es zum Schluß dieser Betrachtungen statthaft erscheint, das Ergebniß zu einem allgemeinen Urtheil zu resumiren, so dürfte dasselbe dahin lauten, daß die oberbayerische Landwirthschaft im Ganzen und Großen noch sich geordneter Kreditverhältnisse insoferne erfreut, als die überwiegende Mehrzahl der Gläubiger in dem gewährten Kredit zunächst eine ruhige, sichere Kapitalsanlage sucht und findet. Die Klagen über wucherische Kreditausbeutung oder über entschiedenen Kreditmangel lassen sich zur Zeit in Oberbayern ebenso wenig erheblich vernehmen als faktisch begründen. Dabei ist jedoch nicht zu verkennen, daß die Kreditverhältnisse in dem Maße schwieriger werden, als hier wie auch anderwärts in Folge der nicht näher zu erörternden allgemeinen Lage der Landwirthschaft das Bedürfniß nach Geldkapitalien zunimmt, dagegen die Wirthschaftserträgnisse und der Grundwerth Abminderung erfahren. Die Vortheile einer in neuester Zeit allenthalben in landwirthschaftlichen Kreisen erörterten Reform des Kreditwesens auf Grundlage staatlicher oder genossenschaftlicher Organisation werden in Oberbayern vielleicht weniger als anderswo erkannt, weil hier die Mängel der bestehenden Krediteinrichtungen nicht so fühlbar sind als anderswo. Je mehr aber der landwirthschaftliche Betrieb der Bauern in Folge der Kultur- und Zeitverhältnisse genöthigt wird, zu intensiverer Kapitalwirthschaft überzugehen, um so bedeutender wird auch die Rolle werden, welche unter den Produktionsfaktoren der Kredit spielt, umso stärker wird das Bedürfniß nach Krediteinrichtungen hervortreten, welche auf die eigenartigen Verhältnisse des landwirthschaftlichen Gewerbes ebenso Rücksicht nehmen, wie dies für Handel und Industrie in den zu deren Vortheil bestehenden Institutionen bereits längst geschehen ist.

10. Steuerverhältnisse.

Eine Betrachtung der Steuerverhältnisse zum Zweck der Darlegung der allgemeinen landwirthschaftlichen Verhältnisse kann nicht so fast den Zweck haben, die absolute Höhe der den Grundbesitz belastenden öffentlichen Abgaben aller Art

in Berechnung zu ziehen, um daraus einen Theil der ständigen Kosten der landwirthschaftlichen Produktion zu ermitteln. Aus einer derartigen Zusammenstellung ließe sich ein zutreffender Schluß auf die faktischen ökonomischen Verhältnisse nur dann ziehen, wenn die Ausgaben und Einnahmen des landwirthschaftlichen Betriebs im Einzelnen einer genauen Berechnung unterstellt würden, eine Aufgabe, welche den Umfang der vorliegenden Arbeit unverhältnißmäßig weit ausdehnen würde und deren schließliche Lösung Angesichts der unbekannten Größe so vieler wichtiger Faktoren immer zweifelhaft bliebe. Dagegen bietet die Vertheilung der Abgabenlast mit Berücksichtigung des Verwendungszweckes einen guten Behelf zur richtigen Beurtheilung der thatsächlich bestehenden Verhältnisse des Vermögens und der Belastung und es erscheint angezeigt, in dieser Weise die Steuerverhältnisse einer näheren Betrachtung zu unterziehen.

Was zunächst die Staatssteuern betrifft, so können hier nur die direkt erhobenen und unter diesen wieder nur die Grundsteuer als Ausschlag gebend in Betracht kommen. Die Grundsteuer aber wird bekanntlich nach der Größe der besteuerten Fläche und dem darauf schätzungsweise ermittelten Reinertrag erhoben. Ihre Vertheilung gewährt daher Ueberblick sowohl über die Vertheilung, als auch über den schätzungsmäßigen Ertragswerth des vorhandenen Grundbesitzes und ist zur Beurtheilung des Reichthums der Grundbesitzer, sowie der Ertragsfähigkeit des Bodens von besonderer Wichtigkeit.

Wir lassen deshalb am Schlusse dieser Abhandlung eine ausführliche Zusammenstellung folgen, aus der die Zahl der Grundsteuerpflichtigen, geordnet nach Verhältniß der von denselben gezahlten Steuerbeträge zu ersehen ist.

Hiernach sind unter der Gesammtzahl von 133655 Grundsteuerpflichtigen 31003, welche lediglich von der Grundfläche ihrer Häuser nebst zugehörigen Hofräumen oder Gärten Grundsteuer entrichten. Von den übrigen 102652 Grundsteuerpflichtigen entrichteten 51331 den Betrag von weniger als 5 bis zu 10 *M.*, 48588 den Betrag von 10—100 *M.*, 2733 den Betrag von 100 bis über 600 *M.*

Zieht man in Betracht, daß das Gesetz vom 22. Februar 1855, die landwirthschaftlichen Erbgüter betreffend, als Grundbedingung zur Errichtung eines solchen Erbguts ein schuldenfreies Grundvermögen, welches mindestens mit einem Grundsteuersimplum von 6 fl. (= 10,29 *M.*) belegt ist, verlangt und den Betrag von 1 fl. Steuersimplum einen Grundwerth von 800 fl. vertreten läßt, so wären (die Schuldenfreiheit der Anwesen allerdings vorausgesetzt) nach der gegenwärtig mit $2^{14}/_{15}$ Simpla erhobenen Grundsteuer berechnet in Oberbayern 27069 Grundbesitzer vorhanden, welche den Betrag von über 25 bis über 600 *M.* an Grundsteuer gegenwärtig entrichten, mithin Grundbesitz in einem Umfange besitzen, der als erblicher, bezw. erbfähiger Familienbesitz zu behandeln wäre.

An die Höhe der Grundsteuer knüpft sich in Bayern bekanntlich die Berechtigung zur Theilnahme an dem Distriktsrath und Landrath. Die zu diesen Körperschaften wahlberechtigten Grundbesitzer repräsentiren mithin jenen landwirthschaftlichen Mittel- und Großbesitz, dessen Erhaltung vom Standpunkte der

Sozialpolitik aus besonders wichtig erscheint und alle Bestrebungen zur Förderung der Landwirthschaft heutzutage ganz besonders charakterisirt.

Da die Wahlen zu beiden Körperschaften sich in sechsjährigen Perioden wiederholen, so gewähren die Verzeichnisse der Wahlberechtigten auch Anhaltspunkte darüber, ob eine Verschiebung der Grundbesitzverhältnisse stattfindet oder nicht.

Nach dem Gesetze vom 28. Mai 1852, die Landräthe betr., wird der Landrath u. A. auch gebildet aus den Vertretern derjenigen Grundbesitzer, welche nach dem Steuerdefinitivum mindestens 25 fl. als Grundsteuersimplum entrichten.

Die Zahl dieser Grundbesitzer betrug nun in Oberbayern

für die Wahlperiode	1852/57 . .	376,
" " "	1858/63 . .	917,
" " "	1864/69 . .	1018,
" " "	1870/75 . .	1137,
" " "	1876/81 . .	1107,
" " "	1882/87*) .	1081.

Es beweisen diese Ziffern eine erfreuliche Stabilität in den Verhältnissen des größeren Grundbesitzes, der in Oberbayern bisher noch immer trotz der Schwierigkeit der Lage sich zu behaupten gewußt und damit seine Leistungsfähigkeit zu erkennen gegeben hat.

Während die Grundsteuer als eine unveränderliche Größe betrachtet werden darf, sind die für Gemeindezwecke zur Erhebung gelangenden Umlagen in den einzelnen Bezirken, sowie zeitenweise je nach den auftretenden Bedürfnissen verschieden und üben somit einen bedeutenden Einfluß auf den momentanen Wohlstand, sowie auf die Produktionskraft der landwirthschaftlichen Bevölkerung aus.

Unter diesen kommunalen Abgaben, deren gesammte Höhe den Betrag der Grundsteuer regelmäßig übersteigt, sind die Kreisumlagen die relativ unbedeutendsten und zeichnen sich auch durch ziemlich konstante Höhe aus.

Dieselben wurden erhoben:

im Jahre	1879	mit	1,343,805	*M*	= 25,2 %	der	direkten	Staatssteuer,
" "	1880	"	1,307,680	"	= 24,5 %	"	"	"
" "	1881	"	1,336,097	"	= 24,0 %	"	"	"
" "	1882	"	1,301,894	"	= 20,5 %	"	"	"
" "	1883	"	1,446,527	"	= 22,6 %	"	"	"
" "	1884	"	1,500,824	"	= 23,3 %	"	"	"
" "	1885	"	1,509,797	"	= 23,3 %	"	"	"

*) Durch die im Jahre 1879 erfolgte Abtrennung von Gemeinden des Amtsgerichtsbezirks Rain, k. B.-A. Aichach, vom Regierungsbezirke Oberbayern und Zutheilung zu Schwaben sind bei dieser Wahlperiode circa 24 Grundbesitzer in Abgang gekommen.

Die Distriktsumlagen, deren innerhalb 5 Jahren erhobenen Beträge in den einzelnen Gemeinden aus der am Schlusse enthaltenen zweiten Zusammenstellung ersichtlich ist, betrugen für den ganzen Kreis:

im Jahre	Prozente der Staatssteuern	
	im Ganzen	durchschnittlich
1879	1234	33 1/3
1880	1159	31 1/3
1881	1130	30 1/2
1882	1054	28 1/2
1883	1065	28 4/5
1884	1065	28 4/5

Während des ganzen Zeitraums von 6 Jahren trifft auf den einzelnen Distrikt ein Satz von 29 5/6 %. — Der höchste Satz im Durchschnitt des sechsjährigen Zeitraums beträgt 48 1/5 %, der niedrigste 8% der direkten Staatssteuern.

Der Schwerpunkt der Abgabenlast ist, wie die nachfolgenden Zahlenangaben beweisen werden, im Haushalt der Ortsgemeinden zu suchen. Die Erhebungen darüber lassen sich allerdings nur bis zum Jahre 1876 zurück verfolgen; aus früheren Zeiten fehlen dieselben; so viel wird jedoch mit Sicherheit anzunehmen sein, daß wir es im Laufe der Zeit stets mit wachsenden Beträgen zu thun haben, wie auch die Bedürfnisse der Gemeinde, sowie des Einzelnen bei fortschreitender Kultur auch eine stetige Mehrung erfahren müssen. Wir wollen in dieser Hinsicht nur an die Entwicklung des Feuerlöschwesens, an die Verbesserung der Straßen und Verbindungswege, an den Aufwand für das Schulwesen erinnern. Wenn auch die für Gemeindebedürfnisse in neuerer Zeit verwendeten Summen Manchem zu groß erscheinen und die Nothwendigkeit möglichster Sparsamkeit im Gemeindehaushalt im Hinblick auf die ungünstigen Erwerbsverhältnisse der ländlichen Gemeinde-Angehörigen nur dringendst anzuerkennen ist, so darf doch dabei nicht übersehen werden, daß die ganze Lebensart der Neuzeit es mit sich bringt, daß auch an die Gemeinde-Anstalten mit Recht höhere Anforderungen gestellt werden und daß wir uns wohl schlechterdings nicht entschließen könnten, zu den primitiven Zuständen vergangener Jahre zurückzukehren.

Uebrigens ist anzuerkennen, daß das Gebot der Sparsamkeit im Gemeindehaushalt erst vor wenig Jahren von Seite der k. Staatsregierung proclamirt worden und auch nicht unbefolgt geblieben ist.

Es geht dies sofort aus Folgendem*) hervor.

---

*) Sämmtliche nachstehende Ziffernangaben über die Gemeindebesteuerung sind der Zeitschrift des k. statistischen Bureaus entnommen.

Es betrugen in Oberbayern in Stadt und Land:

im Jahre	die Gemeinde-Umlagen Mark	Prozente der Staatssteuern	Auf den Kopf der Bevölkerung treffen Pfennig
1876	1,630,373.16	54,46	247
1878	1,836,472 91	59,01	280
1880	1,762,881.63	56,92	259
1881	1,655,494.73	53,10	244

Hienach zeigt sich seit 1878 eine Minderung sowohl in den absoluten Zahlen, als in den Prozenten der Staatssteuern, als in dem auf den Kopf der Bevölkerung treffenden Satz.

Die Prozentsätze des Steuersolls, welche die im Jahre 1881 in den einzelnen Bezirksämtern erhobenen Gemeindeumlagen ergaben, zeigen im Vergleich mit denen des Jahres 1880 in 20 Bezirksämtern eine Minderung, in 5 Bezirksämtern eine Mehrung.

Auf dem flachen Lande allein gelangte zur Erhebung:

im Jahre	an direkten Staatssteuern	an Gemeinde-Umlagen	an Letzteren in Prozenten der Staatssteuern
1876	2'993,685.41	1,630,373.16	54
1878	3,112,221.23	1,836,472.91	59
1880	3,096,651.19	1,762,881.63	57
1881	3,120,078.61	1,655,494.73	53

Einen eingehenden Ueberblick über den dermaligen Stand der Gemeindebesteuerung in Oberbayern gewährt nachstehende

Uebersicht

der in den einzelnen Bezirksämtern im Jahre 1881 zur Erhebung gelangten Gemeindeumlagen unter Beifügung des Staatssteuersolls (geordnet nach der Höhe der erhobenen Prozente des Staatssteuersolls).

Bezirksämter	Steuersoll	Gemeinde-Umlage	Prozent des Staatssteuer-Solls	Auf den Kopf der Bevölkerung treffen
	M.	M.		M.
Berchtesgaden	72584	56584	78,0	3,47
Ebersberg	95354	67928	71,2	3,10
Pfaffenhofen	136447	93781	68,7	2,84
München I	164016	112128	68,4	2,62
Schrobenhausen	76594	52130	68,1	2,73
Landsberg	121476	77744	64,0	3,52
Erding	202562	124275	61,3	3,25

Bezirksämter	Steuersoll	Gemeinde-Umlage	Prozent des Staatssteuersolls	Auf den Kopf der Bevölkerung treffen
	ℳ	ℳ		ℳ
Schongau	75944	46203	60,8	2,60
Aichach	120553	70771	58,7	2,65
Altötting	136380	73896	54,2	2,33
Wasserburg	128822	68863	53,5	2,10
Mühldorf	174359	92919	53,3	2,68
Ingolstadt	102270	53833	52,6	2,33
Freising	148984	77111	51,8	2,38
Rosenheim	198485	99700	50,2	2,05
Friedberg	98649	47547	48,2	1,95
München II	176886	84291	47,7	2,94
Miesbach	114496	54118	47,3	2,20
Traunstein	154995	69924	45,1	1,82
Laufen	113830	50526	44,4	1,74
Tölz	72986	30770	42,2	2,20
Garmisch	49618	18350	37,0	1,79
Weilheim	138437	49154	35,5	1,99
Bruck	116487	39393	33,8	1,80
Dachau	128861	43552	33,8	1,95
In ganz Oberbayern	3,120078	1,655494	53,1	2,44

Nach Prozenten der direkten Staatssteuern betrug die Gemeindeumlage in Oberbayern im Jahre 1881

in 54 Gemeinden wurde keine Umlage erhoben,
" 36 " 1 – 10 % der direkten Staatssteuern
" 93 " 11 – 20 " " " "
" 153 " 21 – 30 " " " "
" 168 " 31 – 40 " " " "
" 177 " 41 – 50 " " " "
" 131 " 51 – 60 " " " "
" 107 " 61 – 70 " " " "
" 84 " 71 – 80 " " " "
" 57 " 81 – 90 " " " "
" 67 " 91 – 100 " " " "
" 61 " 101 – 125 " " " "
" 29 " 126 – 150 " " " "
" 10 " 151 – 175 " " " "
" 9 " 176 – 200 " " " "
" 4 " 201 – 250 " " " "
" 1 " 301 – 350 " " " "

In der Mehrzahl der Gemeinden (736) bewegte sich sonach die Höhe der Umlagen auf der Zahl von 21—70 % der Staatssteuern; unter 21 % wurden erhoben in 183 Gemeinden, über 70 % in 322 Gemeinden.

Was nun die Verwendung der erhobenen Kommunalabgaben betrifft, so sind wir nur bezüglich der Kreisumlagen im Stande, eine genauere Berechnung darüber anzustellen.

Aus einer Uebersicht der Kreis-Einnahmen und Ausgaben des Regierungsbezirks von Oberbayern, beginnend vom Jahre 1851/52 bis zum Jahre 1882, also während einer Periode von drei Dezennien, entnehmen wir folgende die Landwirthschaft vorzugsweise betreffende Ausgabeposten:

Angabe der Verwendung	Im 1. Dezennium 1852/62		Im 2. Dezennium 1862/72		Im 3. Dezennium 1872/1882	
	im Ganzen	im 10jähr. Durchschn.	im Ganzen	im 10jähr. Durchschn.	im Ganzen	im 10jähr. Durchschn.
	Mark		Mark		Mark	
Für deutsche Schulen .	1,784604,47	178460,47	2,509609,02	250960,90	9,223657,44	922365,74
Für landwirthschaftlichen Unterricht	206891,27	20689,12	227988,18	22798,81	406314,33	40631,43
Auf Industrie, Kultur u. Landwirthschaft im Allgemeinen	52388,98	5238,89	109223,13	10922,31	385062,20	38506,22
Auf Straßen-, Brücken- und Wasserbau . .	1,035428,56	103542,85	1,459857,35	145985,73	2,163280,01	216328,00
Summa aller Kreisausgaben	4,174903,62	417490,36	6,337557,54	633755,75	17,746680,01	1,774068,00

Wie aus dieser Zusammenstellung zu ersehen ist, machen die Ausgaben für direkte und indirekte Zwecke der Landwirthschaft den größeren Theil sämmtlicher Kreisausgaben aus und haben sich seit einer Generation in ganz erheblichem Maße gesteigert. Indem wir hinsichtlich dieses Umstandes auf bereits früher Gesagtes Bezug nehmen, können wir nun hinsichtlich des Ausgabepostens für die deutschen Schulen die beiläufige Bemerkung nicht unterdrücken, daß dieser im Uebrigen in keiner Weise zu bemängelnde Aufwand zum größeren Theil nur indirekt der Landbevölkerung und der Landwirthschaft zu Gute kommt, insoferne, als wohl die landwirthschaftliche Bevölkerung im Kreise vorwiegt, jedoch die Kinder der Landleute nicht mehr wie früher größtentheils den elterlichen Beruf ergreifen und auf dem Lande bleiben, vielmehr heutzutage dem Erwerb in anderen Berufsarten und dem Aufenthalt in Städten den Vorzug zu geben pflegen.

Unter den Ausgaben der Distriktsgemeinden nimmt wohl allenthalben der Aufwand für Straßenbau und Unterhaltung die bedeutendste Stelle ein und wir glauben nicht fehl zu gehen, wenn wir demselben durchschnittlich die größere Hälfte der Distriktsausgabenbudgets zuweisen. Dagegen dürften im Haushalte der Ortsgemeinden wohl die Ausgaben für die Schule und die Armen am schwersten empfunden werden, zwei Posten, welche, wenn man die Ausgaben in produktive und konsumtive trennt, vom landwirthschaftlichen Standpunkt aus eher zu den Letzteren zu zählen wären.

Immerhin glauben wir aus der allgemeinen Betrachtung der Steuer- und Abgabenverhältnisse den Schluß ziehen zu dürfen, daß diese Lasten zwar bei der gegenwärtigen unzweifelhaft gedrückten Lage der Landwirthschaft hoch sind und Manchem beschwerlich fallen, gleichwohl aber deren Beträge mit Rücksicht auf die dadurch geförderten meistentheils produktiven Zwecke eine wesentliche Beanstandung von keiner Seite her erfahren dürften, um so weniger, als dieselben im Vergleich zu anderen Gegenden und Ländern noch nicht übermäßig oder unerschwinglich zu nennen sind.

Daß übrigens die ländliche Bevölkerung von Oberbayern durch den erzwungenen Aufwand für öffentliche Zwecke noch keineswegs erschöpft ist, dürfte ein Umstand darthun, den wir des allgemeinen Interesses halber nicht unerwähnt lassen wollen.

Wir stellen den unfreiwillen Ausgaben für Steuern und Abgaben hier die freiwilligen Aufwendungen gegenüber, welche in Oberbayern in Form von Stiftungen und Stiftungszuschüssen für ideale Zwecke gemacht werden.

Im Dezennium von 1870—1880 wurden verausgabt:

	Neue Stiftungen Mark	Stiftungszuflüsse Mark
für Gemeindezwecke . .	8714	213727
„ Unterrichtszwecke .	50798	221060
„ Wohlthätigkeitszwecke	552745	1,942393
„ Kultuszwecke*) . .	418642	2,804193
Im Ganzen .	1,030899	5,181373

Wie weit Oberbayern in dieser Hinsicht den übrigen Kreisen Bayerns vorangeht, mag folgende Zusammenstellung beweisen:

Von den im ganzen Königreich für Stiftungen und Stiftungszuflüsse geleisteten Beiträgen treffen auf Oberbayern:

zu Zwecken	der Gemeinden .	30,8 %
„ „	des Unterrichts .	23,6 „
„ „	der Wohlthätigkeit	20,2 „
„ „	des Kultus . .	31,0 „
Ueberhaupt		25,4 „

Wenn die Steuerverhältnisse eines größeren Landstrichs geeignet sind, als Maßstab für den Wohlstand desselben angenommen zu werden, so bietet sich uns aus der angestellten Betrachtung, ohne manche bedenkliche Seiten dabei übersehen zu wollen, im Ganzen doch das erfreuliche Bild einer durchschnittlich dem wohlhabenden Mittelstand angehörigen ländlichen Bevölkerung und einer glücklichen Mischung von kleinem, mittlerem und größerem Grundbesitz. Möge demselben seine Leistungsfähigkeit ebenso erhalten bleiben, wie er sich zu allen Zeiten opferwillig für das Gemeinwohl gezeigt hat!

---

*) Hievon betragen die Stiftungszuflüsse für sogen. Jahrtage allein 2,440246 M.

Tabelle

über sämmtliche Grundsteuerpflichtigen im Regierungs-Bezirke Oberbayern unter Ausscheidung nach der Höhe der von denselben im Jahre 1880 entrichteten Grundsteuern.

Nr.	Rentämter	I. Anzahl der Grundsteuerpflichtigen, welche lediglich von der Grundfläche ihrer Häuser nebst zugehörigen Hofräumen oder Gärten Grundsteuer entrichten	II. Anzahl der übrigen Grundsteuerpflichtigen a) welche den Betrag von 5 M nicht übersteigt	b) über 5 M bis 10 M	c) über 10 M bis 15 M	d) über 15 M bis 25 M	e) über 25 M bis 40 M
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
1	Aibling	346	930	377	227	260	333
2	Aichach	600	2499	859	564	535	326
3	Berchtesgaden	771	720	496	283	268	118
4	Bruck	787	779	711	433	466	300
5	Burghausen	1106	1266	528	275	445	536
6	Dachau	421	856	603	348	406	310
7	Ebersberg	504	1140	628	358	412	399
8	Erding	1778	1178	1011	622	709	582
9	Freising	1262	928	481	307	335	188
10	Friedberg	681	1245	671	336	401	233
11	Garmisch	226	1296	407	169	161	91
12	Ingolstadt	575	2723	807	546	497	377
13	Landsberg	589	1586	1027	722	748	440
14	Laufen	1273	622	407	292	525	754
15	Miesbach	487	850	456	344	483	562
16	Moosburg	396	603	435	302	317	240
17	Mühldorf	1166	1629	608	346	455	525
18	München (Land)	1497	1127	538	348	484	325
19	München (Stadt I)	9352	436	69	42	39	23
20	München (Stadt II)	—	—	—	—	—	—
21	München (Stadt III)	—	—	—	—	—	—
22	Pfaffenhofen	696	2178	1012	583	702	440
23	Rosenheim	1064	1190	712	362	711	837
24	Schongau	323	944	846	557	530	381
25	Schrobenhausen	339	1463	688	387	382	222
26	Starnberg	515	550	339	276	339	233
27	Tölz	705	426	338	256	205	227
28	Traunstein	991	1113	532	294	480	566
29	Trostberg	423	732	277	145	262	382
30	Wasserburg	949	1704	742	464	681	765
31	Weilheim	668	597	583	521	661	325
32	Wolfratshausen	513	456	377	287	357	266
	Summa	31003	53766	17565	10996	13256	11306

mit einer finanzgesetzlich berechneten Jahressteuer							Summa von Ziff. I und von Ziff. II	Bemerkungen
f) über 40 ℳ bis 60 ℳ	g) über 60 ℳ bis 100 ℳ	h) über 100 ℳ bis 200 ℳ	i) über 200 ℳ bis 400 ℳ	k) über 400 ℳ bis 600 ℳ	l) über 600 ℳ	m) Gesammtzahl der Grundsteuerpflichtigen sub Z. II a—l		
9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.
215	140	13	2	—	1	2498	2844	
164	225	110	1	1	5	5289	5889	
34	5	1	—	—	—	1925	2696	
156	173	213	16	2	1	3250	4037	
420	302	58	2	2	—	3834	4940	
172	252	256	19	1	2	3225	3646	
285	184	44	11	1	2	3464	3968	
419	529	266	30	2	1	5349	7127	
118	151	64	2	2	—	2576	3838	
139	142	113	8	2	—	3290	3971	
52	42	15	4	—	2	2239	2465	
196	159	142	20	2	1	5470	6045	
240	171	163	30	1	4	5132	5721	
478	200	26	1	—	—	3305	4578	
361	170	34	1	1	1	3263	3750	
167	185	134	11	1	—	2395	2791	
526	594	185	6	—	2	4876	6042	
216	193	75	14	—	2	3322	4819	
13	12	8	1	1	1	645	9997	
—	—	—	—		—	—	—	
—	—	—	—	—		—		
275	251	107	12	2	2	5564	6260	
471	149	18	2	—	2	4454	5518	
224	90	24	1	1	—	3598	3921	
173	137	34	—	—	2	3488	3827	
143	112	60	10	2	3	2067	2582	
196	151	37	1	—	3	1840	2545	
279	84	10	3	—	—	3361	4352	
327	187	15	2	1	1	2331	2754	
409	141	20	—	—	—	4926	5875	
289	248	74	10	3	3	3314	3982	
228	266	116	6	1	2	2362	2875	
7385	5645	2435	226	29	43	102652	133655	

Uebersicht
der Distriktsumlagen im Regierungsbezirke Oberbayern in den Jahren 1879–1883.

Nr.	Namen der Distriktsgemeinden	Prozente der Staatssteuern (incl der Grundsteuer)				
		im Jahre 1879	im Jahre 1880	im Jahre 1881	im Jahre 1882	im Jahre 1883
1	Aibling	28	28	32,5	24	25
2	Aichach	20	18	20	19	18
3	Altötting	12	12	14	16	16
4	Berchtesgaden . .	35	35	39	39	51
5	Bruck	20	16	15	14	21
6	Burghausen . . .	16	17	12	17	16
7	Dachau	24	20	19	23	26
8	Ebersberg	46	45	40	40	39
9	Erding	39	38	37	38	36
10	Freising	41	33	33	26	35
11	Friedberg	9	9	8	6	8
12	Garmisch	22	18	17	15	14
13	Haag	41	31	30	25	24
14	Ingolstadt	40	40	48,5	39	35
15	Landsberg	22	19	19	17	17
16	Laufen	16	14	15	11,5	14
17	Miesbach . . .	50	40	40	35	35
18	Moosburg	42	38	26	21	27
19	Mühldorf . . .	45	34	38	38,5	37
20	München l/J. . .	28	28	28	30	28
21	München r/J. . .	45	42	38	32	35
22	Neumarkt a/R. . .	45	46	39	40	32
23	Pfaffenhofen . . .	31	25	23	24	32
24	Prien	55	50	46	46	44
25	Reichenhall . . .	25	20	20	26	27
26	Rosenheim	45	43	40	35	35
27	Schongau	27	34	31	31	30
28	Schrobenhausen . .	40	40	38	35	25
29	Starnberg	36	54	48	40	38
30	Tegernsee	45	40	35	30	30
31	Tittmoning . . .	15	12	25	18	14
32	Tölz	37	35	33	32	31
33	Traunstein	51	55	55	51	50
34	Trostberg	35	35	33	33	33
35	Wasserburg . . .	36	25	26	20	20,5
36	Weilheim	37	37	36	34	33,5
37	Wolfratshausen . .	33	33	33	33	33
	Summa	1234	1159	1130	1054	1065

5642 *M.* 5 jähr. Durchschnitt 1128 *M.*

Auf den Distrikt treffen im Durchschnitt 30,5 %.

II.

Die Bebauung und Benützung des Bodens.

A. Landwirthschaftliche Benützung.

1. Feldbau.

Geschichtliches. Wenn wir in diesem Theile unserer Denkschrift, nach dem Zweck derselben, über die Fortschritte und den jetzigen Stand des Feldbaues berichten sollen, so darf für den unseren Betrachtungen hauptsächlich zu Grunde liegenden Zeitraum von 20—30 Jahren nicht viel Neues erwartet werden.

Es ist ja nicht zu verkennen, daß im Einzelnen nach Gegenden und Persönlichkeiten sehr erfreuliche Besserungen in der Bebauung des Bodens zu verzeichnen sind, im großen Ganzen sind jedoch die Aenderungen in den Betriebsweisen in einem verhältnißmäßig so kurzen Zeitraume kaum zu erkennen, was in der Natur der Landwirthschaft und ihres vornehmlichen Trägers, des Bauernstandes, liegt. Es ist oft schwer, dem Besseren Eingang zu verschaffen, weil die Ueberzeugung der Vortheile durch thatsächliche Beweise häufig erst nach geraumer Zeit gewonnen werden kann, weil zu vielen Betriebsänderungen ein größerer Geldaufwand gehört, der nicht immer gemacht werden kann, und weil auch die ländliche Bevölkerung von Haus aus zähe am Althergebrachten hängt. Es ist ein größerer Zeitraum erforderlich, als der uns vorgezeichnete, um überall sichtbare und durchgreifende Fortschritte konstatiren zu können.

Wenn wir in der im Jahre 1872 erschienenen Festschrift für die XXVIII. Versammlung deutscher Land- und Forstwirthe in München mit dem Titel: „Die bayerische Landwirthschaft in den letzten 10 Jahren", die interessante Abhandlung von Professor Dr. Ranke lesen: „Entwicklung landwirthschaftlicher Verhältnisse in der Umgebung Münchens seit dem Anfang des 17. Jahrhunderts", welche Arbeit sich auf die Wirthschaftsbücher des Gutes Laufzorn stützt, deren Inhalt auch für die Beurtheilung der einschlägigen Verhältnisse Oberbayerns überhaupt dienlich sein dürfte, da finden wir allerdings große Aenderungen von jetzt gegen früher.

Professor Dr. Ranke zieht das Mittel der Getreideernten des genannten Gutes aus einzelnen Jahren des Zeitraumes 1617—1802 und findet dieses per Tagwerk:

für Waizen 1 Scheffel 2,5 Metzen (ca. 17,64 Ctr. per 1 ha),
„ Roggen 1 „ 4,5 „ (ca. 16,28 Ctr. per 1 ha),
„ Gerste 3 „ 2,1 „ (ca. 28,74 Ctr. per 1 ha),
„ Hafer 3 „ 1,7 „ (ca. 19,85 Ctr. per 1 ha).

„Solche Erträgnisse" – sagt Professor Ranke – „würden gegenwärtig einem Mißjahre entsprechen, denn während der letzten 10 Jahre (1861–1871) war, bei gewöhnlicher Stallmistwirthschaft ohne Zukauf von künstlichem Dünger, der Durchschnitt für Waizen und Roggen per Tagwerk je 3 Scheffel (ca. 30,24, bezw. 27,90 Ctr.) pro ha) und für Gerste und Hafer je 5 Scheffel (ca. 42,00, bezw. 30,00 Ctr. pro ha)."

Es wird der Unterschied in den Ernten dieser Zeitperioden klar, wenn wir in der betreffenden Abhandlung weiter sehen, daß das Gut Laufzorn bis zum Jahre 1820 ein Weiderecht auf 500 Tagwerk Wald besaß und so lange dieses bestand, das Vieh den größten Theil des Sommers auf der Weide war und der größte Theil des Sommerdüngers verloren ging. Der Viehstand selbst hat sich auf diesem Gute seit den letzten 250 Jahren ziemlich gleich erhalten; das gegenüber früherer Zeiten geänderte Wirthschaftssystem mit vermehrtem Futterbau gestattete auch ohne Weiderecht die Ernährung der gleichen Stückzahl von Vieh, eine größere Düngerproduktion im Stalle und damit die Erhöhung der Erträge. Aus den Wirthschaftsbüchern des genannten Gutes ersieht man auch, wie erst mit dem Beginn dieses Jahrhunderts in hiesiger Gegend der Klee- und Kartoffelbau eine nennenswerthe Aufnahme in die Fruchtfolge fand.

Ziehen wir zudem noch die dem Berichterstatter seinerzeit persönlich gewordenen Mittheilungen älterer Bauern, der Großväter der jetzigen, aus der Gemeinde Altfreimann bei München in Betracht, wonach dort noch zu Anfang dieses Jahrhunderts der Besitzer von 60–100 Tagwerken nur so viel von seinem Boden anbaute, als er für sich und seine Familie zur Nahrung brauchte, dagegen sein Hornvieh und seine Pferde, die in größerer Menge gezüchtet wurden, ohne jede Aufsicht bis in den späten Herbst hinein auf Feldweiden und in den Isarauen weiden ließ, so daß das Weidevieh oft bis aus der nächsten Nähe Münchens, wo sich jetzt der Städter in den herrlichen Anlagen des Englischen Gartens vergnügt, zurückgeholt werden mußte; nimmt man Notiz davon, daß der damalige Bauer seine Zeit besser zu verwenden glaubte, wenn er auf den Vogelheerden, deren Standorte heute noch in den Isarauen sichtbar sind, Krammetsvögel und dergleichen zum Verkaufe in die Stadt fing, statt seine Grundstücke zu bearbeiten, so sehen wir auch hieraus im Vergleiche mit jetzt, wie gewaltige Fortschritte im Feldbau seitdem eingetreten sind; denn heute treiben alle Bauern der Umgebung Münchens reine Stallwirthschaft, die ehemaligen Weiden sind in gute Felder und Wiesen verwandelt, in großen Mengen liefert der Landwirth Getreide, Kartoffeln und Milch zur Stadt und holt Dünger und Kraftfuttermittel dorther.

Unter den Wechselfällen der vielen Kriege, unter dem früheren Drucke der Leibeigenschaft, der Frohndienste und der vielen Naturalabgaben war ja ein wirklicher Aufschwung in der Landwirthschaft nicht denkbar, und erst den Bemühungen

verschiedener deutscher Fürsten, dem Auftreten mehrerer landwirthschaftlicher Schriftsteller, insbesondere Thärs Lehren über den Einfluß des künstlichen Futterbaues und der Fruchtwechselwirthschaft, dann der weiteren Verbreitung des Kartoffel- und Kleebaues und verschiedenen gesetzlichen Maßnahmen, sind die Umwälzungen in den landwirthschaftlichen Betriebsweisen der ersten Hälfte dieses Jahrhunderts zuzuschreiben.

Was diese gesetzlichen Maßnahmen anlangt, so haben wir schon in einem früheren Abschnitte auf einige derselben aufmerksam gemacht und verweisen wir insbesondere auf die in der Denkschrift zur Feier des 50jährigen Bestandes des landwirthschaftlichen Vereins vom Jahre 1860 von Seite 215—322 ausführlich enthaltenen bezüglichen Hinweise, doch erwähnen wir hier noch die Verordnung vom 24. September 1802, dahin lautend, daß gegen die Bebauung der Brache kein Prozeß einzuleiten, vielmehr diese Kulturverbesserung zu begünstigen sei, und diejenige vom 18. April 1803, welche die Aufmunterung zur Aufhebung der Brache befiehlt und bestimmt, daß Niemand zur Verzäunung seiner Grundstücke verpflichtet sei, so daß also fortan Derjenige, welcher ohne Hüter Vieh austreiben wollte, die Grundstücke selbst einzäunen mußte. Hienach verschwanden nach und nach die vielen Zäune, welche allerwärts früher die Felder umzogen und den Verkehr auf den Wegen, die durch sogenannte Gatter abgeschlossen waren, behinderten; gleichwohl waren diese Zäune an manchen Orten noch bis in die 1830er Jahre zu sehen und heute noch finden wir sie in den Gebirgsgegenden angewendet.

Diese Umwälzungen im landwirthschaftlichen Betriebe kennzeichnen sich hauptsächlich durch den Uebergang von einer ausgedehnten Weidewirthschaft zur Stallwirthschaft, durch vermehrten Anbau des Areals mit Getreide-, Futter- und Handelspflanzen und durch die Vertheilung großer Flächen unproduktiven Gemeindegrundes zur wirthschaftlichen Benützung an die Gemeindebürger, wie diese im folgenden Abschnitte über „Kulturen" in einer tabellarischen Uebersicht nachgewiesen ist. Daß aber auch die Wichtigkeit der Zusammenlegung von Grundstücken, die Arrondirungen, nicht unbeachtet geblieben waren, das haben wir schon in einem früheren Abschnitte erfahren.

Die wichtigen Lehren Liebigs, die vom Ende der 1840er Jahre angefangen, bis zum Tode des großen Forschers im Jahre 1873 die ganze Landwirthschaft in Bewegung setzten und neues Licht über die Vorgänge bei der Ernährung unserer Nutzthiere und Kulturpflanzen verbreiteten, sie sind trotz aller Sortentwicklung durch die zahlreichen verdienstvollen Schüler des großen Meisters im Allgemeinen bis heute noch bei uns nicht viel beachtet, nur bei Wenigen, die eine bessere Berufsausbildung unter den Landwirthen genossen haben, zeigt sich das richtige Verständniß hiefür.

Düngung des Bodens. Bei den erwähnten Beobachtungen mag es begreiflich sein, daß sich in der Art der Düngung und Bodenbearbeitung wie in den Anbausystemen bei der großen Masse der ländlichen Bevölkerung seit den letzten 25—30 Jahren wenig geändert hat. Wenn wir das, was sich in diesen

Richtungen seitdem gebessert hat, hier feststellen wollen, so dürften, was die Düngung anlangt, die nachfolgenden Berichte von zwei für den Kreis Oberbayern hauptsächlich in Betracht kommenden Kunstdüngerfabriken sachdienlichen Anhalt geben.

Die Direktion der Fabrik Heufeld bei Aibling sagt:

„Die Anwendung künstlicher Düngemittel hat im Kreise Oberbayern seit Anfang der sechziger Jahre zwar von Jahr zu Jahr zugenommen, mit Ausnahme von einzelnen Gegenden und Gutsbesitzern, jedoch nur sehr allmälig und in mäßigem Umfange.

Die Verwendung hat, soviel wir beurtheilen können, mehr zugenommen in den Gebirgsgegenden des Kreises, als in dem Flachlande, immerhin ist sie noch viel geringer, als in vielen andern Gegenden der Alpen, namentlich auch gegenüber dem bayerischen Allgäu.

Wir nennen hier besonders die Bezirksämter Friedberg, Landsberg Miesbach, München II, Rosenheim, Tölz, Traunstein, Weilheim auch Ebersberg.

In einem gewissen Umkreise um unsere Fabrik herum finden unsere Kunstdünger seit ca. 10 Jahren in erfreulich steigendem Maßstabe vielfach und jährlich wiederkehrende Anwendung von mittleren und kleineren Landwirthen.

Die Leute haben sich da von der vortheilhaften Wirkung überzeugt. Vorzugsweise werden im Kreise Oberbayern Superphosphate und Wiesendünger angewendet, in neuerer Zeit, namentlich seit der Peru-Guano so sehr theuer geworden ist, auch Ammoniak-Superphosphat.

Leider findet Bicalcium-Phosphat, welches Präparat Phosphorsäure in einer besonders für Moorböden geeigneten Form zu billigem Preise enthält, bis jetzt weniger Anwendung als es verdient."

Die landwirthschaftlich chemische Fabrik von S. E. Silbermann in Augsburg theilt uns mit:

„Ich versende nur nach wenigen Bezirken des Kreises Oberbayern einen Theil meiner Düngerfabrikate schon seit Jahren, während der Absatz derselben nach dem übrigen Oberbayern von jeher ein sporadischer und auch sonst ein ziemlich unregelmäßiger war, wie dies auch heute noch der Fall ist.

Ich kann mich daher in meinen Mittheilungen nur auf die oben erwähnten Bezirke beschränken und nenne als solche die Amtsgerichte:

Landsberg, Schongau, Weilheim, Starnberg und Wolfratshausen.

In diese Gegenden arbeite ich seit ca. 10 Jahren und habe daselbst namentlich in vielen Ortschaften der drei erstgenannten Amtsgerichte und zwar nicht ohne Opfer und mit den größten Schwierigkeiten künstliche Düngemittel, die zu damaliger Zeit den meisten Oekonomen nur dem Namen nach bekannt waren, erst einführen müssen.

Ich darf wohl annehmen, daß bis zum Jahre 1878 die Bezüge noch ziemlich unbedeutend waren, wie dies ja in der Natur der Sache liegt weil, wie bekannt, jede Entwicklung irgend einer wirthschaftlichen Neuerung eine Anzahl von Jahren benöthigt.

Mit dem Jahre 1878 nahm aber der Verschleiß meiner Fabrikate nach jenen Distrikten wesentlich zu und kann ich bis zum heutigen Tage eine progressive Zunahme konstatiren.

Wenn ich vergleiche mit dem Hauptabsatze meiner Fabrikate nach dem Allgäu anstelle, so glaube ich annehmen zu dürfen, daß im großen Ganzen der Konsum von künstlichen Düngemitteln in den Bezirken Landsberg, Schongau und Weilheim im Verhältniß fast gleichen Schritt mit jenem des Allgäus hält und nun wohl annähernd seinen Kulminationspunkt erreicht haben dürfte, während ich jenen in den Bezirken Starnberg und Wolfratshausen noch als ziemlich mäßig, wohl aber auch nicht so ausdehnungsfähig bezeichnen muß.

Nach alle den in Rede stehenden Gegenden liefere ich fast ausschließlich reine Superphosphate, welche sowohl für Wiesen wie, wenn auch in unbedeutenden Quantitäten, für Getreidebau in Verwendung genommen werden und nur in wenigen Fällen werden meinerseits Kali- und Ammoniak-Superphosphate dahin verkauft."

Wir sehen, daß im Vergleiche zu der Ausdehnung des Kreises erst Anfänge in der Anwendung von Kunstdüngern gemacht sind und daß auffallender Weise gerade in den vorwiegend Getreidebau treibenden Gegenden der Kunstdünger unbeachtet bleibt; die beobachtete Sortentwicklung in einzelnen Theilen des Kreises dürfte übrigens immerhin die Annahme rechtfertigen, daß die Erkenntniß der Nützlichkeit dieser Verwendung immer mehr um sich greift.

Was die Behandlung des Stallmistes auf der Düngerstätte und im Felde anlangt, dann die Benützung der Jauche und die Bereitung von Kompost, so ist hierin in den letzten 10—20 Jahren eine bemerkenswerthe Besserung auch in den bäuerlichen Wirthschaften eingetreten und steht der Kreis Oberbayern hierin kaum irgend einem andern Kreise Bayerns nach, gleichwohl dürfte der Herstellung zweckmäßiger Düngerstätten und Jauchebehälter immer noch vermehrte Aufmerksamkeit zugewendet werden. Prämien, welche das landwirthschaftliche Kreiscomite von Oberbayern eine Reihe von Jahren hindurch für die Anlage von Musterdüngerstätten ausgesetzt hatte, blieben mangels einer Bewerbung sehr häufig unverwendet.

Bearbeitung des Bodens. Wie wir bei der Anwendung von Kunstdüngern nur langsam Fortschritte verzeichnen konnten, so ist dies auch bei der Art und Weise der Fall, wie der Boden zur Bestellung mit Früchten vorbereitet und behandelt wird.

An der Anwendung verbesserter, für die Bearbeitung des Bodens besonders geeigneter Geräthe: gut konstruirter Pflüge und Eggen, der Extirpatoren, Krümmer &c. mangelt es im Allgemeinen noch sehr und vielfach benutzt der Landwirth nur eine Sorte Pflug und nur eine Sorte Egge zu allen vorkommenden Ackerarbeiten. Unter den Pflügen ist übrigens der alte mit geradem hölzernen Streichbrett versehene deutsche Landpflug, der vor 30 Jahren noch allgemein angewendet war, nahezu verschwunden, der norische Leitenpflug von Holz, mit doppeltem Pflugkörper, um alle Furchen nach einer Seite wenden zu können, nur in wenigen

Gegenden des Gebirges mehr gebräuchlich, zumeist findet man den Hohenheimer-, hier auch Schleißheimerpflug genannt, mit eisernem Pflugkörper, geschwungenem Streichbrett, mit Grindel, 2 Sterzen und Pflugkarren von Holz.

Die meist gebräuchlichen Eggen haben rechteckige Form, wobei die hölzernen Längsbalken nach vorn etwas konvergiren und vielfach auf der oberen Seite der Längsbalken zwei gebogene schlittenartige Holzstücke zum Transport und zu dem Zwecke haben, die Egge auf dem Felde in eine Zickzackbewegung setzen zu können. Die Eggenzähne sind von Eisen, etwas vorwärtsstehend; außerdem findet man bei dem noch ziemlich stark im Kreise verbreiteten, aber doch in Abnahme begriffenen Bifangbaue die kleinen Doppel- sog. Bifangeggen. Als weiteres Hauptackergeräthe der bäuerlichen Wirthschaften ist die eintheilige hölzerne Walze überall verbreitet.

Als Ackergeräthe, welche neuerer Zeit zusehends an Verbreitung gewinnen, sind die drei- und vierschaarigen Eckert'schen und Sack'schen eisernen Pflüge, die Howard'sche Zickzackegge, auch die eiserne gegliederte Wiesenegge und die verbesserten zwei- und dreitheiligen Ackerwalzen zu bezeichnen; Extirpatoren, Krümmer &c. finden bis jetzt nur auf wenigen größeren Gütern Anwendung.

Auf das schnelle und vollständige Stürzen der Stoppeln nach der Aberntung der Felder wird im Allgemeinen noch wenig Sorgfalt verwendet, meist geschieht das Stürzen erst im Spätherbste und nicht selten sogar erst im Frühjahre vor der neuen Saatbestellung oder es ist, besonders im östlichen Theile des Kreises, das sog. Ritzen (Bälkeln) im Herbste gebräuchlich, wobei eine Furche unberührt stehen bleibt und die nebenan liegende mit dem Pflug darüber geworfen wird. Als Folge dieser mangelhaften Bearbeitung sieht man denn auch in vielen Gegenden die Felder mit Quecken, mit Hederich und Ackersenf, beide letzteren in Oberbayern gelber und weißer Dill genannt, überwuchert.

Es ist übrigens nicht zu verkennen, und aus der oben erwähnten Einführung besserer Ackergeräthe zu entnehmen, daß in den letzten 10 Jahren auch in der Bodenbearbeitung Fortschritte gemacht wurden, welche zumeist von größeren Gütern oder von Anregungen der landwirthschaftlichen Bezirkscomites ausgehend, sich allmälig auf die bäuerlichen Wirthschaften übertragen.

Die Saat. Die Saatbestellung wird, abgesehen von größeren Gütern, welche theils Reihensäemaschinen verschiedener Systeme, theils die Breitsäemaschine anwenden, allgemein noch mit der Hand ausgeführt und ist diese wichtige Arbeit in einzelnen Theilen des Kreises, besonders da wo noch der Bifangbau besteht, den Frauen überlassen. Zumeist wird die Saat untergeeggt, seltener untergepflügt und nur auf wenigen Gütern mit dem Extirpator untergebracht. Auf dem Gute Mergenthau bei Friedberg ist neuester Zeit neben der Sack'schen Reihensäemaschine auch eine Sack'sche Hackmaschine zur Bearbeitung der Reihensaat in Anwendung, unseres Wissens im Kreise Oberbayern der einzige Fall dieser erhöhten und erfahrungsgemäß sehr vortheilhaften Kultur.

In Oberbayern ist fast durchweg starke Saat gebräuchlich, was seinen Grund in der häufigen Verunkrautung der Felder, in der hohen, den Winden stark ex-

ponirten Lage, in dem frühzeitigen Eintreten des Winters und in den rauhen Frühlingstagen haben mag. Man sucht durch dichte Aussaat ein schnelleres Ueberwachsen der Bodenfläche und einen gegenseitigen Schutz für die jungen Pflanzen zu erzielen. Die Saatmengen betragen bei der Handsaat gewöhnlich für Waizen 350—390 Pfund, Roggen 400 Pfund, Gerste 360—380 Pfund und für Hafer 450—480 Pfund per Hektar. Auf Gütern, bei welchen der Boden in guter Düngkraft und eben solcher Bearbeitung steht, daher auch rein von den die Entwicklung der Kulturpflanzen stark schädigenden Unkräutern ist, findet man geringere Saatmengen mit bestem Erfolge angewendet.

Man säet hier mit der Alban'schen Breitsäemaschine 300 Pfund Waizen und Roggen, 300 Pfund Gerste und 330—360 Pfund Hafer per Hektar. Da wo mit der Drillmaschine gesäet wird, betragen die Saatmengen circa 270 Pfund für Waizen, 285 Pfund für Roggen, 240 Pfund für Gerste und 255 Pfund für Hafer.

Der Qualität der Saatfrucht wurde lange Zeit von der großen Masse der ländlichen Bevölkerung nur eine untergeordnete Bedeutung beigelegt, man säete die Raden, die Disteln, den Hederich und das Klebkraut unbekümmert um die Folgen mit der Saatfrucht aus; der Samen mit schwachem, kleinem Korn wurde vielfach dem schwerkörnigen vorgezogen, man sagte: der kleine Samen „dergibt" besser bei der Saat. Auch das hat sich seit den letzten 10—15 Jahren wesentlich geändert; durch die Einführung und schnelle Verbreitung besserer Getreide-Putzmaschinen, insbesondere der Trieurs, war die Möglichkeit geboten, reine und gute Saatfrucht herzustellen; in landwirthschaftlichen Schulen, in Versammlungen, in der landwirthschaftlichen Sachpresse wurde bei jeder Gelegenheit die Wichtigkeit einer reinen, im Korn schweren Saatfrucht betont. Die vorgeführten Resultate vergleichender Versuche auf landwirthschaftlichen Versuchsfeldern, angestellt von Männern der Wissenschaft, insbesondere auch diejenigen der Münchener landwirthschaftlichen Zentral-Versuchsstation, waren schlagende Beispiele für die steigenden Ernten durch Verwendung vollkommeneren Saatgutes — das Alles wirkte mächtig belehrend in fraglicher Richtung und wir sehen den Werth einer reinen, schweren Saatfrucht jetzt viel mehr erkannt wie früher.

Das Kreiscomite des landwirthschaftlichen Vereins von Oberbayern vermittelte in den 1850er und 1860er Jahren an die Vereinsmitglieder gute Saatfrucht und nahm somit die Stelle ein, welche jetzt von landwirthschaftlichen Konsumvereinen und speziell in Oberbayern von mehreren landwirthschaftlichen Bezirkscomites in dieser Hinsicht in zweckmäßigerer Weise eingenommen ist. In Altötting und Freising werden neuester Zeit auf Veranlassung der dortigen landwirthschaftlichen Bezirkscomites Saatgut-Märkte jährlich abgehalten.

Die Ernte. Was die Ernte anlangt, so sind Mähemaschinen für Getreide und Gras bis jetzt im Kreise Oberbayern in noch nicht großer Zahl angewendet, dagegen finden sich die eisernen Pferde-Heurechen und Pferde-Wender zahlreich auch auf bäuerlichen Besitzungen verbreitet.

Die Erntemethoden sind in den verschiedenen Theilen des Kreises verschieden. Das Gras wird zwar allgemein nach dem Mähen auf der Wiese ausgebreitet und durch Wenden gedörrt; für die verschiedenen Kleearten findet dagegen das Aufhängen derselben in halbtrockenem Zustande auf sogen. Heinzen oder Kleereutern, Kleestiefeln, besonders im Gebirge, Vorgebirge und abwärts zwischen Inn und Salzach allgemein, doch mehr vereinzelt in den anderen Gegenden des Kreises, seine zweckdienliche Anwendung.

Bei der Getreide-Ernte sind die nachfolgend bezeichneten Methoden je nach den Gegenden im Gebrauche:

1. Man mäht das Getreide mit der Sense kurz am Boden ab, läßt es in den einzelnen Schwaden ausgebreitet, eventuell bei ein- oder mehrmaligem Umwenden liegen, bis es vollständig trocken ist, bindet es dann in starke Garben mit eigens hiezu gefertigten Stroh- oder Seegrasbändern, um es sofort einzufahren.

2. Man verfährt ganz wie vorher angegeben, stellt jedoch das in starke Garben gebundene Getreide, ohne vorher dessen vollständige Abtrocknung und das Hartwerden der Körner abzuwarten zu je neun, theilweise auch nur zu fünf Garben, die Aehren nach oben, in spitze Haufen zusammen und bildet mit der umgestülpten 10. bezw. 6. Garbe einen Hut zur Deckung der übrigen, um sodann das Einheimsen nach Gelegenheit vorzunehmen.

3. Eine weitere, besonders im östlichen und südöstlichen Theile des Kreises gebräuchliche Erntemethode besteht darin, daß man das Getreide circa 1½ Fuß über dem Boden mit der Sichel schneidet, wobei sehr hohe Stoppeln stehen bleiben, auf welchen die abgeschnittenen kurzen Halme und Aehren locker liegen, nicht zu Boden kommen, von unten und oben nach stattgehabter Durchnässung schneller abtrocknen können und bis zum Aufbinden und Einernten dem Auswachsen der Körner weniger stark ausgesetzt sind. Die später mit der Sense besonders abgemähten Stoppeln verbleiben gewöhnlich bis zu ihrer Verwendung als Streumaterial in Haufen im Felde.

4. Eine Erntevornahme, welche sich seit mehreren Jahren zusehends im Kreise verbreitet und sich besonders in dem nassen Erntejahre 1882, gegenüber den übrigen genannten Methoden bewährt und am wenigsten ausgewachsene Körner ergeben hat, besteht darin, daß das Getreide sofort hinter dem Mäher, von der Person, welche es aufzusammeln hat, zu je einem Arm voll, ohne Verwendung eines besonders gefertigten Strohbandes, sondern nur mit einigen Halmen des gemähten Getreides selbst, in kleine lockere Garben gebunden und alsbald zu circa je 15 Stück derselben auf dem Felde zum Abtrocknen ohne Verwendung von Deckgarben zusammengestellt wird. Theilweise ist es gebräuchlich, die in solcher Weise aufgestellten Garben oben bei den Aehren mit einem Strohbande zusammenzubinden, um dem Eindringen des Regens oder dem Umwerfen durch Wind besser vorzubeugen.

Nachdem bei einem solchen Verfahren die Aehren sofort vom Boden entfernt werden, kommt ein Keimen der Körner nicht so leicht vor, wie bei dem in Schwarten liegenden gemähten Getreide, die kleinen, locker gebundenen Garben trocknen, auch

vom Regen durchnäßt, schnell wieder aus, die lästige Arbeit für Anfertigen von Strohbändern fällt weg und das Auf- und Abladen der leichten Garben ist wesentlich gefördert.

Hafer und Gerste werden fast überall im Kreise Oberbayern mit der Sense in Schwaden gemäht, nach Bedarf gewendet, dann mit Gabeln in Haufen geworfen und ungebunden eingefahren.

Das Ausdreschen und Reinigen der Früchte. Wie sich die Zeiten und auch mit ihnen oft die Gebräuche schnell ändern! Noch in den 1850er Jahren und tief in die 1860er hinein war weniger noch wie jetzt von einem langen Schlaf auf dem Lande die Rede. Schon Morgens um 2 Uhr, spätestens um 3 Uhr, ertönte auf der Scheunentenne der dumpfe Schlag des Dreschflegels im Drei-, Vier-, Fünf- und auch Sechstakte, oder des Blänklers, der an seiner Stelle häufig in Altbayern benutzt wurde. Bis der Städter aus seinen Federn schlüpfte, da hatte der Bauer mit Familie und Dienstboten schon ein schwer Stück Arbeit geleistet. Es war wirklich eine harte Arbeit den ganzen Winter hindurch bis oft ins Frühjahr hinein, bis all' das Getreide in diesem langsamen Tempo gedroschen und auf dem alten Klapperkasten, Putzmühle genannt, oder auch mittels Werfen in der Tenne gegen den Wind zum Verkaufe hergerichtet war. Jetzt hat man nur wenig mehr Gelegenheit, an die „Idylle" des Landlebens der vergangenen Jahre durch Dreschflegelschläge erinnert zu werden — in jedem Dorfe surrt emsig die Göpel-, Wasser- oder Dampfdreschmaschine, und die Arbeit, zu der früher Monate erforderlich waren, wird jetzt in ebensoviel Wochen oder Tagen verrichtet.

Mit dem Dreschflegel, in hiesiger Gegend kurzweg Drischl genannt, haben 6 Dresher durchschnittlich täglich 3 Schober (180 Garben) zu ca. 3 hl Körner, mithin 9 hl gedroschen und oberflächlich geputzt. Sie erhielten dafür 12 Kreuzer und die Kost, oder 30—36 Kreuzer, also ca. 1 *M.* ohne Kost per Mann und Tag.

Im Akkorde wurde in den 1850er Jahren per 1 Schober zu dreschen 1 fl. 12 kr., also ca. 2 *M.* bezahlt, oder es wurde $^1/_{10} - ^1/_{12}$ des gedroschenen Getreides statt Geld gegeben.

Bei dem Maschinendrusch kostet jetzt, wenn die Dampfdreschmaschine leihweise genommen wird, die Arbeitsstunde $2^1/_2 - 3^1/_2$ *M.* und werden per Tag 100 bis 140 Ctr. Roggen gedroschen und geputzt, wobei noch täglich ca. 12 *M.* für Hilfsarbeiter, 7—8 *M.* für Brennmaterial und 3 *M.* für Verköstigung des Maschinisten und Einlegers zu rechnen sind.

Der Maschinendrusch stellt sich daher trotz jetziger höherer Arbeitslöhne nicht theuerer, wie der frühere Handdrusch, seine wesentlichen Vortheile liegen aber darin, daß er reinere Arbeit liefert, daß schnell ausgedroschen ist und die Zeit zu etwas Anderem verwendet werden kann und daß auch Verluste an Körnern durch Verschleppen seitens der Arbeiter &c. weniger vorkommen können wie früher.

Wirklich mit Vortheil brauchbare Dreschmaschinen datiren für Oberbayern erst aus den 1850er Jahren. Die Handdreschmaschinen, die damals besonders die Fabrik für landwirthschaftliche Geräthe in Schleißheim lieferte, bildeten den Anfang,

sie waren in ihrem schwerfälligen Gange bald überholt durch feststehende hölzerne Göpelmaschinen, denen schnell die transportablen eisernen Göpel- und die Dampfdreschmaschinen folgten, welche schon Ende der 1860er Jahre im Kreise Verbreitung fanden.

Die Einführung der Dreschmaschine bildet einen wichtigen Abschnitt in der körperlichen wie geistigen Thätigkeit des Landmanns. Wie konnte früher beim Bauern ein energischer Trieb zum Nachdenken über wirthschaftliche Fragen wach werden, ein Streben hervortreten, seine Kenntnisse durch Lesen von Sachschriften oder in anderer Weise zu erweitern, wenn die schwere Handarbeit, von den frühesten Morgenstunden bis spät am Abend, und nicht allein im Sommer, sondern auch noch den vollen Winter hindurch den Körper müde machte, und wenn die allzukurze Ruhe in den wenigen Nachtstunden eine rege geistige Thätigkeit nicht aufkommen ließ.

Wie war zu der Zeit, als der Dreschflegel noch seine Herrschaft hatte, an die Vornahme von Meliorationsarbeiten im Feld und auf den Wiesen zu denken, wenn alle Zeit zum Ausdreschen der Ernte verwendet werden mußte!

Wie jetzt, seit Einführung der Dreschmaschine, ein regerer Geist draußen auf dem Lande erwacht ist, das sehen wir an nicht wenigen bäuerlichen Grundbesitzern, die gerne ein Stündchen zum Lesen nützlicher Schriften verwenden, wir sehen es an dem wachsenden Besuch der landwirthschaftlichen Unterrichtsanstalten, wir finden es in der wiedererwachten Liebe zur Pflege des Obstbaues, an den zahlreicher wie je vorkommenden Kulturunternehmungen und an noch vielen anderen Verbesserungen im Betriebe. Wir wollen nicht behaupten, daß die Dreschmaschinen allein dies Alles bewirkt hätten, es spielten ja noch manch' andere Faktoren mit, aber ein gutes Theil an diesen Aenderungen dürften sie doch haben. Und wenn wir zur jetzigen Zeit die vielen Klagen über die niederen Getreidepreise hören — was müßte dann erst sein, wenn die Dreschmaschinen nicht wären!

Fruchtfolgen. Ueber die Höhe der Erträge an den einzelnen Kulturgewächsen und über die Ausdehnung ihres Anbaues werden uns die später nachfolgenden, aus den Erhebungen des k. statistischen Bureaus hervorgegangenen Tabellen die nöthigen Aufschlüsse geben, vorhergehend wollen wir noch Einiges über die im Kreise Oberbayern gebräuchlichen Fruchtfolgen erwähnen.

Die Felderbestellung wird, die größeren Güter und den arrondirten Besitz abgerechnet, vorwiegend nach den Regeln der Dreifelderwirthschaft betrieben, die, wie wir bereits früher erwähnt haben, vermuthlich von den Römern in Süddeutschland eingeführt und von Kaiser Karl dem Großen weiter in Deutschland verbreitet wurde. Reine Brache kommt jedoch selten mehr vor, es finden in dem Brachfeld je nach Lage und Bodenbeschaffenheit: Kartoffeln, Rüben, Rothklee, Seradella, Gespinnstpflanzen, auch Buchweizen ihren Standort.

Bei dem Mangel an freien Zufahrten zu den einzelnen Feldern, welcher überall da, wo noch parzellirter Besitz besteht, zu beklagen ist, wird auch, insolange die Arrondirungen nicht weiteres Terrain gewonnen haben, von der Dreifelderwirthschaft nicht wohl abgegangen und zu anderen Fruchtfolgen übergegangen

werden können. Doch ist dabei nicht zu übersehen, daß für den Regierungsbezirk Oberbayern, der einen großen Reichthum an Wiesen besitzt, die anderwärts gefühlten Nachtheile der Dreifelderwirthschaft weniger zum Ausdruck kommen, denn wenn auch diese Fruchtfolge einen ausgedehnten Futterbau im Felde nicht zuläßt, so kann doch dieser Mangel in Oberbayern fast allerwärts durch das reichliche Wiesenfutter ersetzt werden.

Die im Kreise vorkommenden Formen der Dreifelderwirthschaft sind:

1. Reine Brache ** (** = stark gedüngt, * = schwach gedüngt); 2. Wintergetreide; 3. Sommergetreide (noch theilweise in den Bezirken Aichach, Altötting, Dorfen, Erding, Ingolstadt, Landsberg, Moosburg, Mühldorf, Schongau, Schrobenhausen, Schwaben und Wasserburg üblich), dann

1. 1/3 reine Brache **, 2/3 Hackfrüchte und Klee **, oder 1/2 Brache ** und 1/2 Hackfrüchte &c.**

2. Wintergetreide,

3. Sommergetreide.

Es ist dieses die in fast sämmtlichen Bezirken verbreitetste Art der Dreifelderwirthschaft.

Weiter noch ist die Dreifelderwirthschaft in eine Sechsfelderwirthschaft übergegangen, wie z. B. in den Bezirken Wasserburg, Haag &c., woselbst vielfach in folgender Weise der Anbau geschieht:

1. Rüben, Kartoffeln, Grünwicken **,
2. Roggen *,
3. Gerste mit Kleeeinsaat,
4. Klee,
5. Waizen **,
6. Hafer.

Als weiteres für den Kreis Oberbayern charakteristisches Wirthschaftssystem ist die Eggartenwirthschaft, wie sie im Gebirge und Vorgebirge besteht, zu bezeichnen, die durch die dortigen klimatischen Verhältnisse bedingt, bei ihrem überwiegenden Grasbau und im Zusammenhange mit einer sachgemäß betriebenen Viehzucht in ihren Erträgen vollständig mit jenen des Getreidebaues im Flachlande zu konkurriren vermag, ja letztere häufig übertrifft.

Die Eggartenwirthschaft tritt in den verschiedenen Bezirken und Lagen in verschiedenen Formen auf, welche sich der Hauptsache nach folgendermaßen darstellen lassen:

Berchtesgaden und Reichenhall:

1. Hafer,
2. Korn oder Waizen **,
3. und 4. Jahr Gras.

Aibling, Prien, Traunstein, Garmisch:

Drei bis 4 Jahre Getreide, z. B. 1. Waizen*, 2. Roggen*, 3. Gerste*, 4. Hafer, dann 6 bis 10 Jahre lang Gras.

Bei der Eggartenwirthschaft wird das Gras nicht eingesäet, dasselbe erhält sich vielmehr bei der wenigen Bodenbearbeitung und bei den günstigen Feuchtigkeitsverhältnissen fort und fort im Boden.

Wir glauben hier noch eine etwas monströse Fruchtfolge erwähnen zu sollen, welche in den Bezirken Aibling, Ebersberg, Laufen, Rosenheim und Tittmoning in ausgedehnter Weise eingeführt ist, deren Gestaltung wohl begreifen läßt, daß der Boden verunkrautet und über die geringe Qualität des Getreides geklagt wird.

Diese Fruchtfolge lautet:

1. Waizen**, 2. Hafer, 3. Gerste**, 4. Roggen*, 5. Hafer, 6. Klee.

Wie lange man Derartiges im Uebermaß des Getreidebaues dem Boden noch zumuthen und in einer unwirthschaftlichen Behandlung des Düngers noch leisten wird können, muß die Zeit lehren.

Außer diesen angegebenen und am weitest verbreiteten Fruchtfolgen bestehen noch die verschiedensten Arten im Kreise auf den einzelnen Gütern, wie sie gerade durch die jeweiligen wirthschaftlichen Verhältnisse bedingt erscheinen; die Mehrzahl derselben läßt erkennen, daß man es in richtiger Weise zu vermeiden sucht, Getreide auf Getreide folgen zu lassen, daß man vielmehr mit einem entsprechend durchgeführten Fruchtwechsel, die Möglichkeit einer guten Bodenbearbeitung anstrebt, dabei auch eine wirthschaftliche Ausnützung der Bodennährstoffe, indem man tiefwurzelnde Pflanzen den Flachwurzlern folgen läßt, womit zugleich dem größeren oder geringeren Bedarf der verschiedenen Pflanzengattungen an diesem oder jenem Nährbestandtheil Rechnung getragen ist.

Es würde zu weit führen, alle derart im Regierungsbezirke Oberbayern vorkommenden Fruchtfolgen hier aufzuführen, doch glauben wir wenigstens einige derselben, wie sie auf Gütern in den nachfolgenden Bezirken eingeführt sind, hier erwähnen zu sollen.

Bezirk Bruck:
1. Wicken**,
2. Reps,
3. Waizen,
4. Hackfrüchte**,
5. Gerste,
6. Klee,
7. Waizen.

Bezirk Erding und Ingolstadt:
1. Kartoffeln und Rüben**,
2. Sommergetreide,
3. Kleegras,
4. Kleegras,
5. Wintergetreide**,
6. Kartoffeln und Rüben,
7. Sommergetreide.

Bezirk Friedberg:
1. Brache**,
2. Wintergetreide,
3. Hackfrucht**,
4. Gerste oder Hafer,
5. Klee,
6. Wintergetreide.

Bezirk Moosburg:
1. Kartoffeln und Rüben**,
2. Sommergetreide,
3. Klee,
4. Wintergetreide**.

Bezirk München l/J.:
a.

1. Sommerwaizen oder Sommerroggen **,
2. Gerste oder Hafer,
3. Kleegras,
4. Kleegras,
5. Winterroggen **,
6. Hafer,
7. Kartoffeln *.

Bezirk München l/J.:
b.

1. Reine Brache **,
2. Winterroggen,
3. Hafer,
4. Kartoffeln **,
5. Hafer mit Kleegras,
6. Kleegras,
7. Kleegras u. Schafweide,
8. Hafer,
9. Brache **,
10. Winterroggen,
11. Kartoffeln,
12. Gerste mit Esparsette, welche 5 Jahre liegen bleibt.

München Stadt
(von Maffei'sches Gut):

1. Hafer **,
2. Kleegras,
3. Kleegras,
4. Waizen oder Roggen **,
5. Kartoffeln,
6. Hafer oder Gerste,
7. Klee, Wicken oder Futtermais,
8. Roggen **,
9. Kartoffeln.

Bezirk Pfaffenhofen:

1. Brache **,
2. Reps,
3. Wintergetreide,
4. Kartoffeln,
5. Sommergetreide **,
6. Kleegras,
7. Kleegras,
8. Wintergetreide **,
9. Sommergetreide.

Bezirk Weilheim
(Gut Rösselsberg):

1. Kartoffeln **,
2. Sommergetreide,
3. Kleegras,
4. Kleegras,
5. Hafer,
6. Grünwicken **,
7. Wintergetreide,
8. Hafer.

Wie schon früher in dieser Denkschrift erwähnt wurde, sind die Boden- und die klimatischen Verhältnisse des Regierungsbezirkes Oberbayern außerordentlich mannigfaltig, daher es nicht wundern kann, wenn hiedurch bedingt auch die verschiedenen landwirthschaftlichen Bodenprodukte nicht in der gleichen Vertheilung in ihrem Anbau in den einzelnen Bezirken Oberbayerns vorkommen, wie dies vielfach anderwärts beobachtet wird.

Den Bezirken mit sehr ausgedehntem Wintergetreidebau stehen andere gegenüber, in welchen das Sommergetreide und Hackfrüchte vorherrschen; in einigen Bezirken nimmt der Anbau von Handelsgewächsen, besonders von Hopfen, eine hervorragende Stelle ein, wogegen wir wieder Bezirke finden, in welchen Wiesen, Weideflächen und Waldungen weit überwiegen.

Ein Bild über diese Anbauverhältnisse, soweit landwirthschaftliche Nutzung in Betracht kommt, liefert uns die auf Grund der Erhebungen des kgl. statistischen Bureaus nachfolgend aufgeführte Tabelle, welcher wir eine weitere anschließen, die uns den Vergleich der Gesammtbodenbenützung im Jahre 1883 mit den Jahren 1863 und 1878 ermöglicht, zu welchen Zeiten gleichfalls seitens des kgl. statistischen Bureaus Erhebungen in dieser Richtung gepflogen wurden.

Spezial-
landwirthschaftlichen
der Hauptfrüchte in den landwirthschaftlichen

Verwaltungs-Distrikte	landwirthschaftliche Distrikte	a) Getreide- und							
		Waizen				Spelz			
		Winter		Sommer		Winter		Sommer	
		ha	ar	ha	ar	ha	ar	ha	ar
Stadt München	Stadt München	4	42	35	74	—	—	—	—
Aichach	Aichach	3402	27	426	98	216	81	5	16
Altötting	Altötting	1823	92	13	85	5	14	—	—
„	Burghausen	1216	80	1	25	—	—	—	—
Berchtesgaden	Berchtesgaden	209	92	—	15	—	—	—	—
„	Reichenhall	332	16	4	1	—	—	—	—
Bruck	Bruck	2572	36	190	41	1475	65	13	29
Dachau	Dachau	3893	61	257	61	3	18	—	33
Ebersberg	Ebersberg Schwaben	2053	76	214	43	4	36	—	—
Erding	Erding	3481	47	437	60	4	39	—	19
„	Dorfen	2057	76	62	99	—	—	—	—
Freising	Freising	2339	97	491	83	3	47	—	64
„	Moosburg	2739	56	299	25	2	78	—	—
Friedberg	Friedberg	1606	10	195	35	1516	81	38	85
Garmisch	Garmisch	41	93	70	53	3	4	2	67
Ingolstadt	Ingolstadt	4149	74	111	69	9	78	—	81
Landsberg	Landsberg	578	29	86	88	4654	36	55	94
Laufen	Laufen	1614	2	57	34	—	—	—	—
„	Tittmoning	1548	65	3	56	—	—	—	—
Miesbach	Miesbach	336	52	377	12	2	50	1	20
„	Tegernsee	—	—	111	93	—	—	—	—
Mühldorf	Mühldorf	2614	28	81	68	—	—	—	—
„	Neumarkt a/R.	2236	15	17	26	—	—	—	—
München I	München I/J. München r/J.	667	64	370	44	—	—	—	—
„	Starnberg	351	88	161	63	1156	66	14	7
München II	Wolfratshausen	559	70	454	32	67	94	1	41
„	Pfaffenhofen	1872	10	201	99	—	—	1	16
Pfaffenhofen	Rosenheim	1803	74	145	4	—	31	—	—
Rosenheim	Aibling	1463	23	51	12	—	43	—	14
„	Prien	758	74	89	18	1	—	—	—
„	Schongau	168	87	124	89	1116	70	39	56
Schongau	Schrobenhausen	1211	41	89	33	—		—	—
Schrobenhausen	Tölz	36	22	354	30	2	31	—	25
Tölz	Traunstein	1898	63	148	14	—	25	1	81
Traunstein	Trostberg	2532	50	104	35	—	—	—	—
„	Wasserburg	1725	55	24	92	—	—	—	—
Wasserburg	Haag	1392	78	12	7	—	—	—	—
„	Weilheim-Murnau	249	79	227	92	1298	31	18	90
Weilheim	Oberbayern	58356	35	6110	22	11546	18	196	38

Uebersicht der
Bodenbenützung
Distrikten Oberbayerns im Jahre 1883.

Hülsenfrüchte

Roggen				Gerste				Hafer		Erbsen		Acker-bohnen (Saubohnen)		Wicken	
Winter		Sommer		Winter		Sommer									
ha	ar	ha	ar	ha	ar	ha	ar	ha	ar	ha	ar	ha	ar	ha	ar
289	19	144	59	—	—	48	20	449	85	—	—	—	—	40	16
4629	3	1208	65	—	—	2275	20	5284	74	24	61	3	13	134	18
3703	87	58	80	—	—	922	76	3606	70	5	92	—	34	115	18
2272	81	1	88	—	—	130	71	2564	12	1	28	—	20	47	77
215	47	1	87	—	—	—	51	105	68	—	—	—	—	—	—
187	79	75	71	—	—	7	30	387	46	—	51	—	5	—	34
2281	32	537	94	1	75	2689	81	4339	67	2	48	—	25	88	94
3559	73	685	74	—	—	2164	6	5165	17	2	10	1	81	109	4
3185	74	485	13	43	17	764	34	5973	73	3	23	1	67	342	84
4043	92	741	98	—	—	3436	23	4870	59	1	19	3	60	30	69
2511	85	81	61	—	—	2243	45	2221	56	—	98	—	—	1	53
2956	74	441	94	—	—	1709	50	3684	3	3	98	5	57	110	10
2914	23	339	30	—	—	1770	76	3691	80	—	17	—	58	73	86
1783	66	635	80	—	68	2266	97	3155	88	11	96	2	38	51	91
26	38	87	45	—	—	51	41	123	67	1	26	—	80	17	76
2848	47	507	53	—	—	4188	4	2510	65	21	6	15	77	204	32
1673	58	429	29	—	64	2617	38	4623	26	2	12	—	3	45	7
2996	46	29	58	—	—	903	43	2967	96	3	23	—	9	3	62
2528	93	10	26	—	—	226	51	2676	70	—	87	—	—	14	27
308	—	203	53	5	7	71	62	1394	61	2	3	1	53	3	60
—	51	18	10	—	—	—	42	83	20	—	6	—	19	—	—
4124	16	86	43	—	—	2922	21	3349	89	10	9	4	9	42	43
3120	33	22	17	—	—	2420	26	2677	70	10	70	—	—	1	47
5386	59	1670	90	—	—	1225	51	8031	44	6	27	—	—	432	4
998	47	524	42	—	—	521	72	3016	—	3	9	—	13	146	29
990	72	522	1	—	—	164	64	3313	26	—	3	—	60	149	96
6161	65	823	79	65	93	1842	42	5259	38	1	58	—	56	192	37
2274	11	177	99	169	72	725	65	3315	73	5	18	1	76	8	81
1279	48	144	48	10	—	477	23	2969	26	—	51	—	34	138	98
1221	14	20	43	—	—	583	84	1738	5	1	23	—	23	2	73
278	89	175	23	—	—	470	66	1645	65	1	34	—	47	20	54
4787	64	1410	50	—	—	600	8	3541	80	13	85	—	5	48	90
50	19	163	52	—	—	30	88	345	98	—	2	—	—	5	12
2174	32	65	99	8	46	81	37	3285	9	4	50	10	68	13	43
4142	73	41	68	—	—	392	35	5995	23	10	83	—	41	157	4
3139	13	94	15	—	—	1121	15	3951	80	4	24	—	—	166	66
2648	28	120	41	9	59	1104	3	3034	54	4	4	—	—	38	7
671	55	343	13	30	56	299	37	2194	30	—	21	—	31	79	45
88367	08	13133	91	345	57	43470	80	117522	43	166	75	57	64	3079	47

Verwaltungs-Distrikte	landwirthschaftliche Distrikte	b) Hackfrüchte				c) Handels-			
		Kartoffeln		Runkelrüben als Futterrüben		Reps			
						Winter		Sommer	
		ha	ar	ha	ar	ha	ar	ha	ar
Stadt München	Stadt München	224	93	16	7	—	–	—	—
Aichach	Aichach	1330	92	331	33	22	20	—	—
Altötting	Altötting	631	25	30	17	—	—	—	—
„	Burghausen	239	54	4	81	—	—	—	—
Berchtesgaden	Berchtesgaden	2	3	—	—	—	—	—	—
„	Reichenhall	50	70	2	42	—	–	—	—
Bruck	Bruck	719	32	54	79	9	19	—	14
Dachau	Dachau	996	87	194	1	42	55	—	—
Ebersberg	Ebersberg	1369	44	53	97	20	75	10	42
„	Schwaben								
Erding	Erding	1049	64	206	15	2	62	—	—
„	Dorfen	392	98	92	21	11	42	—	—
Freising	Freising	1355	52	101	2	295	–	—	—
„	Moosburg	949	24	75	16	12	70	—	30
Friedberg	Friedberg	725	46	228	31	25	85	—	—
Garmisch	Garmisch	127	86	—	72	—	–	—	—
Ingolstadt	Ingolstadt	1479	20	467	8	15	26	6	17
Landsberg	Landsberg	768	29	151	21	—	9	—	—
Laufen	Laufen	165	47	5	29	—	—	—	—
„	Tittmoning	147	50	2	5	—	—	—	—
Miesbach	Miesbach	84	50	3	83	—	—	—	—
„	Tegernsee	7	57	—	16	—	—	—	–
Mühldorf	Mühldorf	488	40	82	47	—	—	—	—
„	Neumarkt a/R.	443	55	73	30	—	—	—	—
München I	München I/J.	4211	88	32	53	45	91	1	71
„	München r/J.								
München II	Starnberg	550	74	18	52	—	—	—	—
„	Wolfratshausen	458	53	11	63	—	—	—	—
Pfaffenhofen	Pfaffenhofen	2216	30	137	40	70	17	9	55
Rosenheim	Rosenheim	161	68	18	62	—	90	1	66
„	Aibling	207	85	21	39	—	—	—	—
„	Prien	58	7	6	56	—	—	—	—
Schongau	Schongau	347	18	8	20	—	—	—	—
Schrobenhausen	Schrobenhausen	1868	74	133	63	10	25	6	52
Tölz	Tölz	38	40	—	37	—	—	—	—
Traunstein	Traunstein	267	72	18	96	1	67	—	—
„	Trostberg	279	98	7	2	—	–	—	—
Wasserburg	Wasserburg	493	15	21	30	—	—	—	—
„	Haag	498	6	64	79	—	—	—	—
Weilheim	Weilheim-Murnau	517	39	4	36	—	—	—	57
	Oberbayern	25925	85	2671	81	586	78	37	04

gewächse				d) Sutterpflanzen								e) Wiesen		f) Weiden und Hutungen	
Flachs		Hopfen		Klee		Luzerne		Esparsette		Andere Sutterpflanzen					
ha	ar	ha	ar	ha	ar	ha	ar	ha	ar	ha	ar	ha	ar	ha	ar
—	—	—	—	198	50	—	—	10	37	72	30	993	39	24	78
107	35	29	86	2717	65	7	80	—	—	19	74	8342	77	455	16
109	28	—	—	2021	11	—	68	—	—	35	25	5756	86	95	74
40	20	—	—	1217	16	—	—	—	—	1	44	1959	75	32	17
1	23	—	—	—	17	—	—	—	—	4	—	3620	70	1526	20
29	20	—	—	55	79	—	—	—	—	35	4	2077	12	880	13
34	13	2	7	2431	78	—	27	109	41	94	49	12308	64	741	51
43	62	28	32	3003	9	2	14	—	—	22	36	11722	65	1246	63
73	66	1	58	3001	99	11	96	69	95	15	76	11842	49	441	39
69	80	17	13	2593	8	—	—	—	68	20	99	19210	6	973	10
65	73	11	55	1870	—	1	65	—	—	1	22	4770	21	100	97
25	28	64	41	1864	10	8	60	6	16	19	22	11177	68	891	84
61	21	548	19	1713	23	1	22	—	—	—	50	4701	25	167	27
34	21	2	56	1766	61	10	55	2	—	54	25	9042	27	348	65
20	98	—	—	1	54	—	22	—	—	574	75	10005	78	7887	58
23	—	535	36	1670	42	27	16	12	11	18	1	6143	33	1732	29
43	23	—	24	2422	33	1	53	4	38	203	31	17953	90	911	34
63	35	—	—	1258	77	10	14	—	94	13	68	10221	5	162	57
23	79	—	—	1243	78	—	—	—	—	—	—	3932	63	44	18
92	82	—	—	251	92	1	10	—	—	271	44	17637	43	5442	52
9	25	—	—	—	50	—	—	—	—	617	—	4128	67	2329	62
100	63	1	1	3026	63	1	39	—	—	7	75	5114	65	104	4
69	22	—	—	2100	69	—	—	—	—	7	53	4817	27	116	18
4	42	—	—	3426	97	2	91	216	73	638	80	11585	52	3989	40
15	23	—	35	1417	41	13	15	307	58	206	97	10959	68	1209	34
55	5	—	—	799	90	4	26	15	63	1237	4	13300	6	1233	35
65	23	1982	76	2511	77	11	89	—	—	223	1	9895	61	450	33
162	51	1	14	1722	76	—	36	—	—	207	37	12412	90	5043	17
109	16	3	24	1373	41	6	96	—	30	44	37	11295	36	585	43
54	68	—	—	802	70	—	—	—	40	331	42	5363	7	1446	44
79	91	—	—	509	57	—	17	—	42	559	39	23922	—	6778	41
43	29	231	10	1163	1	1	14	—	—	133	84	8120	43	945	82
49	—	—	4	—	5	—	—	—	—	57	59	11924	28	5832	03
81	42	—	—	1558	10	1	80	1	38	357	85	13712	13	3421	92
86	34	2	73	2663	23	—	—	—		—	—	5195	43	236	75
67	68	106	18	2185	47	3	44	—	—	—	25	7820	48	87	52
67	88	5	75	1910	35	6	78	—	—	13	57	6982	13	64	87
108	46	—	82	874	82	19	99	8	46	436	93	30656	84	4618	48
2191	43	3576	61	59350	66	159	23	766	90	6639	43	370626	47	62619	32

Vergleichende Uebersicht

des Anbaues in Oberbayern auf Acker- und Gartenländereien, sowie der gesammten Bodenbenützung in den Jahren 1863, 1878, 1883 in absoluten Zahlen.

Arten der Bodenbenützung	Angebaute Fläche im Jahre					
	1863		1878		1883	
	ha	ar	ha	ar	ha	ar
A. Acker- und Gartenländereien.						
a) Getreide und Hülsenfrüchte						
Waizen	56320	52	59583	33	64466	57
Spelz und Emer	14830	93	12529	76	11742	56
Einkorn	—	—	72	35	—	—
Roggen	104510	—	103253	24	101500	98
Gerste	56134	44	45301	75	43816	37
Hafer	116123	18	119226	01	117522	43
Buchweizen	137	71	299	56	128	89
Hirse	158	38	111	34	83	38
Mais	31	90	37	42	47	22
Uebrige Getreidearten (Hülsenfrüchte, Mischfrucht &c	1602	25	7937	89	6408	02
Gesammtanbau an Getreide und Hülsenfrüchten	349849	31	348352	65	345716	43
b) Hackfrüchte und Gemüse.						
Kartoffeln	24874	28	25922	88	25925	85
Topinambur	—	—	—	—	15	14
Runkelrüben zur Zuckerfabrikation	5194	62	—	—	20	94
„ als Futterrüben			1551	79	2671	81
Möhren (Wurzeln)			11	68	23	47
Weiße (Steck-, Stoppel-) Rüben			1755	60	1645	14
Kohlrüben (Unterrüben, Oberkohlrabi)			66	43	138	36
Kraut und Seldkohl			2057	50	2165	58
Uebrige Hackfrüchte und Gemüse			134	48	145	20
Gesammtanbau an Hackfrüchten und Gemüse	30068	90	31500	36	32751	49

Arten der Bodenbenützung	Angebaute Fläche im Jahre					
	1863		1878		1883	
	ha	ar	ha	ar	ha	ar
c) Handelsgewächse.						
Raps, Rübsen	740	47	384	38	623	82
Leindotter			0	26	0	32
Mohn			0	13	0	05
Flachs (Lein)	6829	80	2949	59	2191	43
Hanf			639	82	367	45
Tabak	0	26	0	05	0	07
Hopfen	1261	84	2612	01	3576	61
Andere Handelsgewächse	21	60	57	64	6	32
Gesammtanbau an Handelsgewächsen	8853	97	6643	88	6768	53
d) Futterpflanzen.						
Klee, Luzernen, Esparsette &c.	68475	25	60788	74	66896	22
e) Gartenbau	15278	06	8961	91	20348	45
f) Ackerweide	—	—	51209	58	10903	97
g) Brache	89415	79	82215	40	66239	41
Summa der Acker- und Gartenländereien	561941	28	589672	52	549624	50
B. **Gesammtbodenbenützung.**						
I. Acker- und Gartenländereien	561941	28	589672	52	549624	50
II. Wiesen	354030	87	349195	11	370626	47
III. Weiden und Hutungen	66639	27	57416	65	62619	32
IV. Weinberge	—	17	—	15	—	—
V. Haus- und Hofräume	8240	40	9947	17	9725	13
VI. Forsten und Holzungen	518125	59	544928	13	536671	25
VII. Ged- und Unland	43476	91	79756	41	70281	79
VIII. Wegeland (Straßen, Eisenbahnen)	19387	53	23076	22	23069	60
IX. Gewässer	45058	62	50660	17	49925	14
Summa des katastrirten Gesammtflächeninhaltes	1636900	64	1704652	53	1672543	20*)

*) Anmerkung. Die Differenz bei dem Gesammtflächeninhalte gegenüber der Jahre 1863 und 1878 beruht theils auf den in den früheren Jahren gemachten ungenauen Angaben, theils auf der in dem Jahre 1879 bei dem Inslebentreten der neuen Gerichtsorganisation nothwendig gewordenen Aenderung der Kreisgrenze.

Aus vorstehender Uebersicht lassen sich folgende Resultate ziehen:

An dem Gesammtflächeninhalt des Regierungsbezirkes Oberbayern nehmen Antheil in Prozenten

	1863	1878	1883
in den Jahren			
die Acker- und Gartenländereien	34,3	34,6	32,8
die Wiesen	21,6	20,5	22,1
die Weiden und Hutungen	4,0	3,4	3,7

Auf die Acker- und Gartenländereien vertheilen sich

	1863	1878	1883
in den Jahren			
die Getreide- und Hülsenfrüchte in Prozenten	62,2	59,0	62,8
" Hackfrüchte und Gemüse " "	5,3	5,3	5,8
" Handelsgewächse " "	1,5	1,1	1,2
" Futterpflanzen " "	12,2	10,3	12,0
" Ackerweide " "	—	8,7	1,9
" Brache " "	15,8	13,9	12,0
" Gartenbau " "	2,0	1,0	3,6

Es läßt sich aus diesen Prozentverhältnissen in dem Anbau der einzelnen Fruchtgattungen ersehen, daß trotz billiger Getreidepreise und trotz aller Klagen über die geringe Rentabilität des Getreidebaues doch diese Kultur immer noch außerordentlich überwiegend betrieben wird und daß sich wohl in ihrer Ausdehnung zum Gesammtflächeninhalt des Regierungsbezirks zu Gunsten der Wiesen eine Minderung erkennen läßt, nicht aber auch in dem Verhältniß des Anbaues von Getreide zu dem Anbau der übrigen landwirthschaftlichen Kulturgewächse.

Es mag diese Erscheinung in dem zähen Festhalten der bäuerlichen Grundbesitzer an der Dreifelderwirthschaft zu suchen sein, bei welcher der Getreidebau zwei Dritttheile der Ackerfläche einnimmt, ein Verhältniß, wie wir es in obiger Zusammenstellung gleichfalls ausgedrückt finden.

Eine bemerkenswerthe Schwankung zeigt sich seit dem Jahre 1863 nur bei der für Ackerweide und Brache zugewiesenen Bodenfläche, worauf übrigens kein besonderes Gewicht zu legen sein dürfte, weil der Begriff von Ackerweide und Brache manchmal mit dem, was eigentlich unter Oedung zu verstehen ist, draußen bei den Erhebungen über die Bodenbenützung verwechselt worden sein dürfte und in dieser Art die Zahlendifferenzen entstanden sein können. Außerdem ersehen wir aus der Tabelle über die Bodenbenutzung, daß sich gegen die früheren Jahre für die Oelfrüchte, für Runkelrüben und für Hopfen eine Mehrung, dagegen für die Gespinnstpflanzen eine Minderung im Anbau vollzogen hat.

Um nun auch die Größe der Produktion an den verschiedenen landwirthschaftlichen Nutzpflanzen in den einzelnen Bezirken Oberbayerns beurtheilen zu können, fügen wir den vorstehenden Tabellen über die Größe der Anbauflächen auch die Höhe der Ernteerträge vom Jahre 1883 und weiter noch diese Erträge im Vergleiche mit den Ernteerträgen früherer Jahre für die Hauptkörnerfrüchte nachfolgend an.

Durchschnittliche Ernte

(Quantität vom Hektar in Centnern)

der Hauptfrüchte in den landwirthschaftlichen Bezirken von Oberbayern
im Jahre 1883.

Verwaltungs-Distrikte	landwirthschaftliche Distrikte	a) Getreide- und			
		Waizen		Spelz	
		Winter	Sommer	Winter	Sommer
		Ertrag an vom Hektar in			
Stadt München	Stadt München	42	36	—	—
Aichach	Aichach	36	35	35	—
Altötting	Altötting	27	21	—	—
„	Burghausen	25	—	—	—
Berchtesgaden	Berchtesgaden	19,5	—	—	—
„	Reichenhall	23	—	—	—
Bruck	Bruck	30,4	28,6	—	—
Dachau	Dachau	30	27	—	—
Ebersberg	Ebersberg	24	—	—	—
„	Schwaben	27	24	—	—
Erding	Erding	30	—	—	—
„	Dorfen	27,5	—	—	—
Freising	Freising	30	24	—	—
„	Moosburg	30	25	—	—
Friedberg	Friedberg	30,7	23,5	29,2	—
Garmisch	Garmisch	—	16	—	—
Ingolstadt	Ingolstadt	26,9	—	—	—
Landsberg	Landsberg	26,1	23,7	25,6	—
Laufen	Laufen	26,5	—	—	—
„	Tittmoning	27,9	—	—	—
Miesbach	Miesbach-Tegernsee	23,1	24	—	23,1
Mühldorf	Mühldorf	27		—	—
„	Neumarkt a/R.	20	—	—	—
München I	München l/J.	—	24	—	—
„	München r/J.	26,5	23,4	—	—
München II	Starnberg	—	—	28,5	—
„	Wolfratshausen	18	18	—	—
Pfaffenhofen	Pfaffenhofen	25,7	23,5	—	—
Rosenheim	Rosenheim	27	25	—	—
„	Aibling	30	—	—	—
„	Prien	24	18	—	—
Schongau	Schongau	—	—	22	—
Schrobenhausen	Schrobenhausen	24	24	—	—
Tölz	Tölz	—	15,4	—	—
Traunstein	Traunstein	32	15	—	—
„	Trostberg	36	—	—	—
Wasserburg	Wasserburg	28	—	—	—
„	Haag	30	25	—	—
Weilheim	Weilheim	26	28	26	—
„	Murnau	24	18	20	—
Durchschnitt pro 1883 für Oberbayern		28,5	23,8	26,2	23,1
		28,1		26,2	

Hülsenfrüchte

Roggen		Gerste		Hafer	Erbsen	Ackerbohnen (Saubohnen)	Wicken
Winter	Sommer	Winter	Sommer				
Körnern Centnern (50 Kilogramm)							
39	31	—	23	31	—	—	—
30	30	—	30	30	25	—	35
30	24	—	30	24	36	—	30
25	—	—	27	20	—	—	—
14,5	—	—	—	22	—	—	—
20	19	—	—	25,5	—	—	—
29,8	27,8	—	34,8	25,6	28,4	—	30,8
25	21	—	24	25	19,5	—	21
25	16	—	25	24	—	—	—
25	20	—	23	12	—	—	20
28	—	—	30	25	—	—	—
28,5	24	—	28	22	—	—	—
30	30	—	27	28	—	20	20
26	20	—	20	25	—	—	—
24,5	20,5	—	34	36	25,5	30	24
—	15	—	20	18	10	12	—
26,1	—	—	22	16,4	18,5	—	17,9
22	20,6	—	25,3	21,6	21	—	19
27,5	—	—	25,7	18,5	—	—	—
26,4	—	—	23,5	20,5	—	—	—
24,2	21,5	21,3	20,5	23,3	24,3	24,2	—
27	—	—	21,6	19,8	—	—	—
27	—	—	22,2	21,6	—	—	—
27	24	—	30	30	—	—	27
26,9	18,5	—	30,5	18	—	—	10,4
22,5	20,2	—	28,5	24	—	—	—
30	24	—	20	18	—	—	—
31,5	30,1	—	24,6	24,9	—	—	21,5
25	24	—	25	20	—	—	—
30	—	—	24	27	—	—	—
18	—	—	15	16	—	—	—
27	—	—	30	27	—	—	—
20	22	—	24	22	—	—	—
19,7	17,2	—	21,2	28,7	—	—	19,9
23,4	13,5	—	—	23	—	—	—
26	—	—	27	25	—	—	—
26,5	—	—	27,5	25	—	—	27
35	24	—	26	28	—	—	—
20	16	—	20	30	—	—	—
25	20	18	19	22	—	—	21
26,9	23,4	19,5	26,3	23,9	23,7	23,7	22,1
26,5		26,3					

Verwaltungs-Distrikte	landwirthschaftliche Distrikte	b) Hackfrüchte		c) Handelsgewächse			
		Kartoffeln (Gesammtertrag	Runkelrüben als Futterrüben	Reps		Flachs	Hopfen
				Winter	Sommer		
		Knollen	Wurzeln	Samen		gehechelt	Fruchtzapfen
Stadt München	Stadt München	200	720	—	—	—	—
Aichach	Aichach	300	580	21	—	6	—
Altötting	Altötting	180	240	—	—	4	—
„	Burghausen	130	—	—	—	—	—
Berchtesgaden	Berchtesgaden	—	—	—	—	—	—
„	Reichenhall	80	—	—	—	—	—
Bruck	Bruck	200	250	40	35	—	—
Dachau	Dachau	130	750	21	—	—	—
Ebersberg	Ebersberg	225	300	—	—	6	—
„	Schwaben	180	—	27	27	—	—
Erding	Erding	100	350	—	—	—	—
„	Dorfen	165	375	—	—	—	—
Freising	Freising	150	440	16	—	—	4
„	Moosburg	120	380	—	—	—	3
Friedberg	Friedberg	220	650	30	—	—	—
Garmisch	Garmisch	18	180	—	—	12	—
Ingolstadt	Ingolstadt	147	440	13	—	—	7,3
Landsberg	Landsberg	103	200	—	—	7	—
Laufen	Laufen	195	395	—	—	—	—
„	Tittmoning	235	—	—	—	—	—
Miesbach	Miesb.-Tegernsee	131	350	—	—	2	—
Mühldorf	Mühldorf	153	—	—	—	—	—
„	Neumarkt a/R.	225	300	—	—	—	—
München I	München l/J.	215	600	—	—	—	—
„	München r/J.	185	345	36	—	—	—
München II	Starnberg	240	—	—	—	—	—
„	Wolfratshausen	60	600	—	—	6	—
Pfaffenhofen	Pfaffenhofen	198	295	21	16	—	11,3
Rosenheim	Rosenheim	180	350	—	—	5	—
„	Aibling	65	—	—	—	4	9
„	Prien	100	350	—	—	3	—
Schongau	Schongau	170	—	—	—	—	—
Schrobenhausen	Schrobenhausen	100	210	—	—	—	12
Tölz	Tölz	115	—	—	—	—	—
Traunstein	Traunstein	146	375	—	—	10	—
„	Trostberg	120	—	—	—	—	—
Wasserburg	Wasserburg	250	500	—	—	—	4
„	Haag	300	—	—	—	—	—
Weilheim	Weilheim	80	—	—	—	10	—
„	Murnau	120	240	—	—	4	—
Durchschnitt pro 1883 für Oberbayern		172	426	20	19	6	9,1

d) Sutterpflanzen					e) Wiesen (Heu, Grummet u. Weideertrag in Heu angeschlagen)
Klee		Luzerne	Esparsette	Andere Sutterpflanzen (Seradella, Spörgel etc.)	
Samen	Sutter	Sutter			
—	140	—	—	—	145
5,4	120	—	—	—	120
9	60	—	—	—	90
3,1	108	—	—	—	100
—	—	—	—	—	105
—	100	—	—	—	115
—	105	90	80	—	120
—	240	200	—	—	120
—	100	—	—	100	65
—	120	—	120	—	105
—	90	—	—	—	90
—	175	—	—	—	82
—	90	100	36	—	90
6	50	—	—	—	45
—	105	90	40	—	67
—	105	—	—	—	140
—	73	88	—	—	79
6,8	97	150	60	150	70
—	62	—	—	—	70
1,5	88	—	—	—	88
—	102	—	—	88	120
—	160	—	—	—	80
—	90	—	—	—	120
—	120	—	120	—	140
—	45	—	56	50	60
—	120	—	—	—	100
—	160	—	—	—	170
1,8	67	—	—	40	85
6	80	—	—	—	85
6	150	—	—	—	90
—	95	—	—	—	75
—	35	—	—	—	90
6	90	—	—	—	85
—	—	—	—	—	99
—	135	—	—	—	130
—	130	—	—	—	100
2	90	—	—	—	110
—	80	110	—	—	150
2	100	—	—	—	100
3	75	—	—	—	80
4,8	109	99	92	79	100

Das Gewicht der nachbezeichneten Getreidefrüchte betrug nach der Angabe des k. statistischen Bureaus per Hektoliter in Pfunden (½ Kilogramm) im Jahre 1883:

Waizen	Winter	152
	Sommer	146
	Durchschnitt	151
Spelz (Dinkel, Sesen	Winter	152
	Sommer	150
	Durchschnitt	152
Roggen	Winter	141
	Sommer	136
	Durchschnitt	140
Gerste	Winter	126
	Sommer	128
	Durchschnitt	128
Hafer		92

An den Hauptbrodfrüchten: Waizen, Sesen und Roggen produzirte Oberbayern im Jahre 1883 nach vorstehenden Erhebungen im Ganzen 4,800,149 Ctr., das macht bei einer Bevölkerungsziffer von 948,183 per Kopf der Bevölkerung $5\frac{1}{1\,2}$ Ctr.

Wie sich die Durchschnitts-Erträge der fünf Hauptkörnerfrüchte in Centnern pro ha in früheren Jahren gestalteten geht aus folgender dem XV. Heft der Beiträge der Statistik des Königreichs Bayern vom Jahre 1866, dem Heft 1 und 2 der Zeitschrift des k. bayer. statistischen Bureaus vom Jahre 1879 und den weiteren bezüglichen Veröffentlichungen entnommenen Zusammenstellung hervor.

Jahr	Waizen	Roggen	Sesen	Gerste	Hafer
1810	18,25	19,26	28,06	18,85	15,05
1812	17,07	16,56	19,82	15,91	18,54
1833	20,50	21,60	27,96	20.73	18,82
1839	17,56	16,65	26,24	16,65	14,64
1853	10,40	10,08	23,05	9,47	9,88
1863	21,10	20,91	26,53	21,72	18,10
1871	27,03	28,32	22,74	27,85	25,74
1872	25,12	24,16	21,98	25,80	24,24
1873	22,27	20,34	24,13	21,13	22,83
1874	29,23	21,86	30,61	26,56	23,27
1875	25.27	26,12	25,80	22,92	20,89
1876	25,59	22,45	23,69	25,04	24,39
1877	26,27	24,21	24,89	20,54	22,45
1878	25,30	24,39	26,03	24,12	23,68
1879	27,80	26,83	27,04	25,41	23,91
1880	25,5	24,8	27,8	25,3	23,1
1881	27,4	26	32,8	25,8	21,9
1882	29,8	32,4	28,8	28,6	25,8

Es ergibt sich aus diesem Vergleiche der Ernteergebnisse in den vorauf-geführten Jahren, daß sich die Erträge im Allgemeinen gehoben und nicht wie vielfach angenommen wird, und für einzelne Bodenprodukte, z. B. Kartoffeln und Klee theilweise zutreffend sein mag, gemindert haben.

Es dürfte dieses Ergebniß der vermehrten Stallhaltung des Viehes und der dadurch gesteigerten Düngerproduktion, der besseren Behandlung des Stallmistes, der vermehrten Benützung von Jauche hauptsächlich zuzuschreiben sein, außerdem mag auch die bessere Bodenbearbeitung, die Anwendung von Kunstdüngern, kräftigere Saatfrucht und der, reinere Arbeit liefernde, Maschinendrusch hiezu beigetragen haben.

Würden in all diesen Richtungen noch weitere Fortschritte gemacht werden, so dürfte es nach den bis jetzt gemachten Erfahrungen kaum zu bezweifeln sein, daß sich die Ernteerträge noch um ein Erhebliches weiter steigern ließen, womit mancher derzeit bestehenden Klage über die geringe Rentabilität der Landwirth-schaft abgeholfen werden könnte.

2. Wiesenbau und Kulturen.

(Mit einer Uebersichtskarte.)

Ausdehnung des Wiesenareals, Verhältniß zum landwirth-schaftlich benützten Grundbesitz und zur Gesammtfläche. Die geolo-gischen und hydrologischen Verhältnisse Oberbayerns und deren Einfluß auf Klima und Bodenfeuchtigkeit bewirken eine außerordentliche Begünstigung des Gras-wuchses, welche insbesondere in dem südlichen, das Hochgebirge und dessen Vorland einschließenden Theil des Kreises hervortritt, sich aber auch noch weit in die Hoch-ebene hinaus geltend macht. Dieser üppigen Grasvegetation verdanken unsere Alpenweiden ihren Futterreichthum, sie gibt ferner Veranlassung zu der schon vorher besprochenen sogenannten Eggartenwirthschaft und hat überdies zur Folge, daß die Grundfläche, welche dauernd der natürlichen Grasproduktion über-wiesen ist, relativ eine Ausdehnung erreicht, wie in keinem andern Kreise Bayerns.

Nach den Ermittlungen über die Art der Bodenbenützung im Jahre 1883 besitzt nämlich Oberbayern 29 % aller Wiesen des Königreichs, indem die Gesammt-fläche der Wiesen in Oberbayern 370626,47 Hektar oder 22,1 % der ganzen Fläche des Kreises beträgt, während für das Königreich eine Wiesenfläche von 1,275537,18 Hektar ausgewiesen ist und das Verhältniß zur Gesammtfläche nur 16,4 % ergibt.

Um eine Vergleichung des Wiesenareals vom Jahre 1883 mit der übrigen landwirthschaftlich benützten Grundfläche sowie mit den Ergebnissen der Boden-benützungsstatistik früherer Jahre zu ermöglichen und die Besprechung der speziellen hier in Betracht kommenden Verhältnisse zu erleichtern, lassen wir nachstehend eine Zusammenstellung dieser Ergebnisse nach den Publikationen und gefälligen Mittheilungen des k. statistischen Bureaus (XV. Heft der Beiträge zur Statistik des Königreichs Bayern, München 1866 und Zeitschrift des k. bayer. statistischen Bureaus vom Jahre 1879 Nr. 1 und 2) folgen:

Nach dem Steuerkataster vom Jahre 1863			Art der Benützung	Nach den Ermittlungen							
				1863				1878			
Fläche		Prozent der Gesammtfläche		Fläche		Prozente		Fläche		Prozente	
						der Gesammtfläche	des landwirthsch. benützten Areals			der Gesammtfläche	des landwirthsch. benützten Areals
ha	ar			ha	ar			ha	ar		
604917	63		Acker- u. Gartenländereien sammt Weinbergen . .	562451	46			589672	67		
326064	87	19,1	Wiesen . . .	355530	61	21,6	36,0	349195	11	20,5	35,0
122823	58		Weiden und Hutungen	68891	50			57416	65		
			Ged- und Unland, Felsen &c. . .	64604	29			79756	41		
563649	16		Forste u. Holzungen	519329	25			544928	13		
11020	06		Haus- u. Hofräume	8247	39			9947	17		
26089	68		Wege, Eisenbahnen &c. . . .	19452	33			23076	22		
54788	91		Gewässer . . .	45992	79			50660	17		
1709353	89		Gesammtfläche, Oberbayern . .	1644499	62			1704652	53		

Aus dieser Tabelle geht zunächst hervor, daß die Wiesenfläche Oberbayerns bei den Erhebungen in den Jahren 1863, 1878 und 1883 größer — dagegen die Fläche der Acker- und Gartenländereien kleiner angegeben wurde, als wie sie sich aus den Katastervorträgen vom Jahre 1863 berechnet. Da auch die vereinigten Flächen der Hutungen, Weiden und Gedungen nach den gemachten Angaben größer sind, als nach dem Grundsteuerkataster,*) also von dieser Seite ein effektiver Zuwachs zu den Wiesen nicht stattgefunden hat, ist die Annahme gerechtfertigt, daß die Mehrung der Wiesenfläche vorwiegend auf Kosten des Ackerlandes erfolgte,

*) Durch die Vereinigung dieser Kulturarten im Grundsteuerkataster ist daselbst eine strenge Ausscheidung des landwirthschaftlich benützten Areals nicht getroffen und daher auch ein Vergleich mit den durch die Erhebungen in den Jahren 1863, 1878 und 1883 ermittelten Flächen nicht möglich.

im Jahre: 1883 Fläche ha	ar	Prozente der Gesammtfläche	Prozente des landwirthsch. benützten Areals	Zusammenstellung	Prozente der Gesammtfläche
				Landwirthschaftlich benütztes Areal:	
549624	50				
370626	**47**	**22,1**	**37,7**	1863 = 986873,57 ha	60,0
62619	32			1878 = 996284,43 ha	58,4
				1883 = 982870,29 ha	58,8
70281	79				
536671	25			Anderweitig benütztes Areal:	
9725	13			1863 = 657626,05 ha	40,0
23069	60			1878 = 708368,10 ha	41,6
49925	14			1883 = 689672,91 ha	41,2
1672543	20				

indem einzelne zu Ackerland weniger geeignete Flächen ständig zu Grasland niedergelegt wurden, oder daß wenigstens bei den Erhebungen auch solche Grundstücke zu den dauernden Wiesen gerechnet wurden, welche im Steuerkataster, als nur vorübergehend zum Grasbau (als Eggarten) benützt, dem Ackerland zugezählt waren. Es steht übrigens diese Mehrung des Wieslandes, welche vom Jahre 1878 bis zum Jahre 1883 21431 Hektar betrug, während sich in demselben Zeitraum eine fast doppelt so große Abnahme des Ackerlandes ergeben hat, vollkommen im Einklang mit der allerwärts gemachten Beobachtung, daß man bestrebt ist, den Getreidebau mehr und mehr einzuschränken und dagegen der Viehzucht, also auch dem natürlichen Futterbau größere Beachtung zuzuwenden.

Die vorstehende Tabelle liefert aber auch ferner den Nachweis dafür, daß unter der Gesammtfläche des Wiesenareals nicht allein die Wiesen im engeren Sinn,

sondern auch die noch unkultivirten Moos- und Torfgründe, Streuwiesen &c. inbegriffen sind. Das Grundsteuerkataster scheidet nämlich diese zuletzt bezeichneten Kulturarten nicht von den eigentlichen Futterwiesen aus und da, wie schon bemerkt, gegenüber den Katasterangaben vom Jahre 1863 die im gleichen Jahre und in den Jahren 1878 und 1883 vorgenommenen Erhebungen eine noch größere Wiesenfläche ausweisen, so ist an der Einrechnung dieser Moos- und Streuwiesen in die Gesammtwiesenfläche nicht zu zweifeln. Dieser Umstand ist aber für die Berechnung oder Schätzung des Gesammtertrages der Wiesen in Oberbayern insoferne von besonderer Bedeutung, als wohl in der Regel die den Erntetabellen zu Grunde liegenden Angaben vorwiegend den Ertrag der eigentlichen Futterwiesen im Auge haben, so daß der Gesammtertrag der Wiesen des Kreises nicht durch einfache Multiplikation des angegebenen Durchschnittsertrages der Flächeneinheit mit der Fläche des als Wiesen bezeichneten Areals gefunden werden kann.

Ein einigermaßen verlässiges Resultat ließe sich nur erzielen, wenn für die größtentheils einmähdigen, zum Theil auch nur in Zeiträumen von je 2 Jahren abgeernteten Streu-, Moos- und Hardtwiesen gesonderte Ertragserhebungen unter gleichzeitiger Ausscheidung des bezüglichen Areals vorgenommen würden. Die ursprünglichen Bonitätsklassen liefern hier ebenfalls keine hinreichend genauen Anhaltspunkte, da gerade in Oberbayern durch die später zu besprechenden Kulturunternehmungen ganz bedeutende Aenderungen in den Ertragsverhältnissen hervorgerufen wurden.

Auf Grund der in den Jahren 1835 bis 1863 zum Zweck der Grundsteueranlage vorgenommenen Ertragsermittlungen wurden nach dem XV. Heft der Beiträge zur Statistik des Königsreichs von den Wiesen Oberbayerns zugetheilt:

a)	den Bonitätsklassen	1 bis 6 incl.	194775,43	ha also	59,7 %
b)	" "	7 " 12 "	114807,34	" "	35,2 "
c)	" "	über 12	13615,10	" "	4,2 "
		der Rest mit	2867,00	" "	0,9 "

traf auf die Gebiete der drei damals unmittelbaren Städte München, Ingolstadt und Freising.

Unter Anwendung des bekannten Maßstabes für die Klassifizirung der Grundstücke, hier speziell der Wiesen, wonach jede Bonitätsklasse — ohne Einrechnung des keinenfalls hoch anzuschlagenden Nutzens aus der Frühjahrs- und Herbstweide — einen Rohertrag an Heu und Grummet von $1^2/_3$ bayer. Ctr. = $186^2/_3$ Zollpfund pro Tagwerk oder ca. 274 Kilogramm (rund $5^1/_2$ Zollcentner) pro Hektar repräsentirt, betrug der durchschnittliche Rohertrag der Wiesen nach den Steuerverhältnißzahlen:

in der Gruppe	a	6,6	bayer. Ctr.	pro Tagwerk	= 21,7	Zollctr. pro Hektar
" " "	b	13,8	" "	" "	= 45,3	" " "
" " "	c	22,2	" "	" "	= 73,0	" " "
und im Gesammtdurchschnitt		9,8	" "	" "	= 32,2	" " "

Stellt man diesem steuerbaren, auf sorgfältigen Einschätzungen beruhenden Rohertrag eines mittleren Erntejahres die Ergebnisse der Ernteermittlungen in den mehrgenannten Jahren 1863, 1878 und 1883 gegenüber, so erhält man folgende

Uebersicht

des Wiesenertrages vom Hektar in Centnern (= 50 Kilgr.)

	nach den Katasterklassen vom Jahre 1835 bis 1863	nach den Ernteergebnissen		
		1863	1878	1883
Oberbayern	32,2	41,7	113,3	100,0
Königreich	48,3	47,7	118,1	90,0

Demnach ist in Oberbayern der Durchschnittsertrag der Wiesen, welcher zur Zeit der Bonitirung 32,2 Ctr. pro Hektar betragen hat, schon im Jahre 1863 auf 41,7 Ctr. gestiegen und hat sich seitdem mehr als verdoppelt.

Im Interesse einer objektiven Beurtheilung und zur Verhütung von zu weit gehenden Schlußfolgerungen muß jedoch hier wiederholt daran erinnert werden, daß sich die nachgewiesene Steigerung des Ertrages nicht auf das ganze, kurzweg als „Wiesen" bezeichnete Areal erstreckt und muß auf die möglichen Schwankungen in den Erträgnissen der einzelnen Erntejahre, dann auf die bei den Ernteerhebungen immerhin denkbaren Ungenauigkeiten sowie auf die bedeutenden Meliorationskapitalien, durch deren Aufwand allein ein derart günstiges Resultat erzielt werden konnte, hingewiesen werden.

Andererseits geht aber aus dem Vergleiche des früheren Ertrages der besser bonitirten, zu den Gruppen b und c gehörigen Wiesen mit den dermaligen Durchschnittserträgen augenfällig hervor, daß Oberbayern in den letzten 20—25 Jahren ganz eminente Fortschritte in der Wiesenkultur aufzuweisen hat. Während vor dieser Zeit gedüngte Wiesen fast noch zu den Seltenheiten gehörten und die Wiese vielfach nur als Düngerquelle für das Ackerland betrachtet wurde, ist man nunmehr zu der Ueberzeugung gekommen, daß auch hier ein Ersatz der dem Boden durch die Ernten entzogenen Pflanzennahrung unbedingt nothwendig ist, wenn eine Abnahme des Wiesenertrages und eine Benachtheiligung des ganzen Wirthschaftsbetriebes vermieden werden soll. Durch vermehrte Ausdehnung des künstlichen Futterbaues wurde die Möglichkeit geboten, einen Theil des Stalldüngers den Wiesen wieder zukommen zu lassen; hiedurch, wie durch ausgiebige Verwendung von Kompost und Jauche, mitunter auch von künstlichem Dünger wurde nicht nur der Ertrag der besseren Wiesen gesteigert, sondern es wurden auch große

Flächen früher einmähdiger, ertragsarmer Wiesen und öder Gemeindegründe in zwei- und dreimähdiges fruchtbares Wiesland umgewandelt. Ebenso hat das Vertilgen von Moos und Unkräutern durch Eggen und Walzen, überhaupt eine aufmerksamere Pflege der Wiesen dazu beigetragen, die Erträgnisse derselben auf ihre jetzige Höhe zu bringen.

Allein nicht überall konnten diese vorbezeichneten Meliorationsarbeiten ohne Weiteres mit Erfolg zur Ausführung kommen, es mußte vielmehr in der Regel erst durch kulturtechnische Anlagen und Bauten der Boden kulturfähig, ja sogar erst zugänglich gemacht oder vor Ueberfluthung geschützt werden. Insbesondere war das in Oberbayern weit verbreitete Haupthinderniß jeder Kultur, die übermäßige stagnirende Nässe und die dadurch hervorgerufene Verkältung des Bodens zu beseitigen.

Diese allgemein als Kulturunternehmungen bezeichneten Leistungen in Oberbayern sind in der am Schlusse der Denkschrift beigefügten Karte übersichtlich dargestellt und in den unten folgenden Zusammenstellungen und Tabellen nachgewiesen; bevor wir jedoch auf diesen statistischen Nachweis übergehen, möge es gestattet sein, einen flüchtigen Blick auf die historische Entwicklung der Kulturthätigkeit, sowie auf die maßgebenden Zustände zu werfen und damit eine allgemeine Charakterisirung derjenigen Maßregeln zu verbinden, welche zur Hebung der Bodenkultur in Oberbayern naturgemäß in Anwendung kommen mußten.

Entwicklung der Kulturthätigkeit. Von bedeutenderen Kulturunternehmungen aus älterer Zeit verdient hier nur die schon im vorigen Jahrhundert (1772–1775) erfolgte Tieferlegung und Korrektion des Abtsdorfer Seeabflusses im Bezirke Laufen Erwähnung; durch dieselbe wurde eine Senkung des Seespiegels um 12 Fuß erreicht und eine Fläche von circa 1200 Tagwerk, das sogenannte Haarmoos, trocken gelegt und der Kultur gewonnen. Die betheiligten Grundbesitzer sind zu einer Genossenschaft vereinigt, welche sich im Jahre 1880 unter Aufstellung von Statuten behufs Unterhaltung der ursprünglichen Anlagen neu konstituirt hat. — Von dem sogenannten Donaumoos, dessen Kultur im Jahre 1790 begonnen wurde, fällt nur der südöstliche Rand des Mooses nach Oberbayern und sind hier die wirthschaftlichen Verhältnisse wegen der vielfachen Beziehungen mit dem Hügelland günstiger, als in dem übrigen Theil des Mooses.

Späteren Datums sind die inzwischen mehrfach verbesserten und ergänzten Bewässerungsanlagen am oberen Lauf der Attel im Bezirke Ebersberg, die Tieferlegung des Karpfsee-Wasserspiegels bei Schlehdorf, Bezirk Weilheim, durch einen 1200 m langen gemauerten und gedeckten Kanal, sowie verschiedene, mehr oder weniger gelungene Kulturversuche in den größeren Mooſen des Kreises.

Eine größere ersprießliche Thätigkeit auf dem Gebiete der Bodenkultur konnte erst eintreten, nachdem das gesammte Wasserrecht durch eine einheitliche Gesetzgebung geregelt und in den sogenannten Wassergesetzen vom 28. Mai 1852 — insbesondere in dem Gesetz über die Bewässerungs- und Entwässerungsunternehmungen — die

nöthigen Grundlagen für die Behandlung und Ausführung von Kulturanlagen geschaffen waren. Die ausgedehntere Anwendung und die segensreichen Wirkungen dieses Gesetzes beginnen aber auch erst von dem Zeitpunkt an, wo durch Aufstellung des erforderlichen technischen Personales sowohl den betheiligten Grundbesitzern als den instruirenden Behörden die nöthige Garantie gegeben war, daß ihnen nur wirklich zweckentsprechende Vorschläge gemacht, beziehungsweise solche Entwürfe unterbreitet werden, welche auf eingehenden theoretischen und praktischen Studien, sowie auf sorgfältiger Abwägung der außerordentlich mannigfaltigen örtlichen und wirthschaftlichen Verhältnisse beruhen.

In Oberbayern erfolgte die Aufstellung eines eigenen Technikers für das Kulturfach vorerst in provisorischer Weise am 1. März 1855 und die definitive Regelung des kulturtechnischen Dienstes im Januar 1859 durch Erlaß der Dienstesinstruktionen für den Kreiskulturingenieur und den demselben als Assistenten beigegebenen Kreiskulturtechniker, sowie für die in einzelnen Verwaltungsbezirken aufgestellten Bezirkskulturtechniker und Kulturvorarbeiter. Dementsprechend war auch die Kulturthätigkeit in den ersten Jahren nach dem Inslebentreten des bezüglichen Gesetzes nach Ausweis der i. J. 1870 vorgenommenen statistischen Erhebungen über den Vollzug der Bodenkulturgesetze noch eine verhältnißmäßig geringe, indem in den Jahren 1853 bis 1858 nur 13 Unternehmungen zur Ausführung kamen, während in dem Zeitraume vom Jahre 1859 bis 1870 die Anzahl der ausgeführten Unternehmungen auf 191 und vom Jahre 1870 bis incl. 1884 auf 419 stieg.

Charakterisirung der Kulturanlagen. Je nach dem ursprünglichen Zustand, dem Umfang, der Lage und Benützungsweise des in Betracht kommenden Areals waren die für die Melioration in Anwendung zu bringenden Maßregeln und technischen Einrichtungen verschieden und lassen sich hiernach die oberbayerischen Kulturunternehmungen in drei Hauptabtheilungen ausscheiden, nämlich:

1. Entwässerung und Kultivirung von Moosen (Mösern, Mooren oder Filzen),
2. Kulturanlagen in Flußthälern und an den Seitenzuflüssen und
3. sonstige Meliorationsanlagen auf Wiesen- und Ackerland, welche selbstständig innerhalb der Wirthschaft eines Einzelnen, auf größeren Gütern oder durch Vereinbarung Weniger ausgeführt wurden und eine intensivere Bewirthschaftung bezwecken.

Die letzteren Unternehmungen erscheinen daher vorwiegend als Privatunternehmungen, während die sub Ziff. 1 und 2 bezeichneten Arten von Kulturanlagen wegen ihrer Ausdehnung und wegen des erforderlichen Zusammenwirkens einer größeren Anzahl von Betheiligten auf Grund des Gesetzes als Unternehmungen für öffentliche Zwecke unter Einräumung der durch das Gesetz normirten Zwangsbefugnisse erklärt werden können.

Mit Berücksichtigung der vorstehend getroffenen Ausscheidung ist zu den oberbayerischen Kulturunternehmungen im Allgemeinen Folgendes zu bemerken:

Ad 1. Die Moore oder Möser Oberbayerns sind theils Wiesen- oder Grünlandsmoore mit hartem Wasser und kalkreichem, zur Almbildung Veranlassung gebenden Kieslager als Untergrund, theils sind es Hochmoore oder Filzen im Gebiete des weichen Wassers mit thoniger, undurchlassender Unterlage; zum Theil gehen auch die Ränder der letzteren in Wiesenmoore über, oder es treten beide Formen dicht neben einander auf, wie im sogenannten Königsdorfer oder Wolfratshauser Moos, wo der längs der Isar gelegene Theil aus Wiesenmoor besteht, während der vom weichen Loisachwasser beherrschte Theil ein Hochmoor bildet. Die Wiesenmoore finden sich an den Ufern und in den Niederungen der Seen und Flüsse und bilden das niedere Vorland derselben mit flacher, wenig aber gleichmäßig geneigter Oberfläche. Die Hochmoore dagegen haben gewölbte Oberfläche und reichen selten bis an die Ufer größerer Wasserläufe, sondern dehnen sich entfernt von diesen überall da aus, wo auf undurchlassendem Untergrund Quellen zu Tage treten oder unter hydrostatischem Druck aufsteigen und ein genügend rascher, geschlossener Ablauf des Wassers durch die Terrainformationen gehindert ist. Es sind deshalb Hochmoorbildungen noch in den hohen Gebirgslagen wie z. B. auf der Winkelmoosalpe bei Reut i. W. zu finden.

Schon für die gewöhnliche Ausnützung der Moore ist deren Entwässerung das erste Erforderniß, da sie nur auf diese Weise zugänglich werden und die Ausbeute der von der Natur gebotenen Produkte gestatten. In manchen Fällen bringen es die Besitz- und Wirthschaftsverhältnisse mit sich, daß man sich mit dieser einfachen Nutzbarmachung begnügt; dies ist insbesondere der Fall bei großer Entfernung der Moosgründe von den Wohnorten und Wirthschaftsgebäuden ihrer Besitzer sowie in den Gebirgsgegenden, wo auf die Gewinnung von Streu besonderes Gewicht gelegt wird. In solchen Fällen konnte öfter das Wasser von schlammführenden Gebirgsbächen zur Alluvialbewässerung benützt werden und wurden mit den Entwässerungs- und Weganlagen zugleich Bewässerungseinrichtungen einfachster Art verbunden, durch welche eine Aufschlammung des Moorbodens bewirkt und der Ertrag an Streupflanzen verdoppelt und verdreifacht wurde.

In weitaus den meisten Fällen erfolgt die Entwässerung der Moore zum Zweck der Torfausbeute mit nachfolgender Kultur. Wenn auch bei Feststellung und Ausführung des Hauptnetzes der hiezu erforderlichen Entwässerungs- und Weganlagen in der Regel keine erheblichen technischen Schwierigkeiten zu überwinden sind, so stehen sich doch bei der Detailausführung in Folge der Zersplitterung des Grundbesitzes oft die verschiedenartigsten Interessen der Betheiligten gegenüber; während der eine die möglichst rasche Ausbeute und Verwerthung der vorhandenen Torflager, unbekümmert um die fernere Benützung im Auge hat, beabsichtigt ein anderer nur eine allmälige Ausbeute für den eigenen Bedarf neben der bisherigen Benützung des unangegriffenen Theiles, einem dritten soll für den schon größtentheils ausgebeuteten Torfgrund die regelmäßige Kultur ermöglicht werden, und wieder ein anderer wohnt einige Stunden entfernt und will sein Eigenthum lediglich als Streuwiese fortbenützen. Unter solchen Umständen kann häufig nur abtheil-

ungsweise vorgegangen werden und ist bei den technischen Anlagen auf die speziellen Verhältnisse entsprechend Rücksicht zu nehmen. Immerhin werden jedoch auch in solchen Fällen die Einrichtungen stets so getroffen, daß sie sich in das auf Grund sorgfältiger und vollständiger Erhebungen festgestellte Hauptnetz der Kulturanlagen einfügen und daß sie durch Vornahme geringfügiger Nacharbeiten den Anforderungen einer etwa erst später vorzunehmenden regelmäßigen Kultur zu entsprechen vermögen.

Hiebei darf wohl als hinlänglich bekannt vorausgesetzt werden, daß mit der Entwässerung des Moorbodens nur die unerläßliche Vorbedingung für die Kultur desselben erfüllt ist, daß jedoch eine vollständige Melioration nur durch gleichzeitige Beischaffung der dem Moorboden mehr oder weniger fehlenden mineralischen Pflanzennährstoffe erreicht wird.

In der zur Feier des 50jährigen Bestandes des landwirthschaftlichen Vereins i. J. 1860 herausgegebenen Denkschrift sind über den damaligen Stand der Moskultur in Oberbayern ausführliche Angaben, ausgeschieden nach den einzelnen Moosdistrikten, enthalten. Wie schon oben bemerkt ist jedoch gerade seit jener Zeit, unterstützt durch die Gesetzgebung, durch Gewährung von Zuschüssen aus öffentlichen Fonds und durch die Organisation des kulturtechnischen Dienstes eine erhöhte Thätigkeit eingetreten und berechnet sich die Fläche, welche allein in den beiden größten Mooren Oberbayerns, in dem Erdinger Moos und im Dachau-Freisinger Moos, mit neuen oder mit verbesserten Kulturanlagen versehen wurde, auf 13185 Hektar. Hierzu kommt für verschiedene Mooskulturen in den Bezirken Bruck, Ebersberg, Garmisch, München I und II, Rosenheim, Schongau, Schrobenhausen, Traunstein und Wasserburg eine Fläche von 9325 Hektar, so daß *seit dem Jahre* 1860 in Oberbayern eine vorher unkultivirte Moosfläche von 22510 Hektar nicht nur der Kultur zugänglich gemacht, sondern auch zum großen Theil wirklich in Kultur genommen wurde.

Nachdem bei diesen Mooskulturen häufig auch Gemeindeeigenthum betheiligt war, dürfte es am Platze sein, hier einige Bemerkungen über die Unternehmungen zur Kultur und besseren Benützung von Gemeindegründen einzuschalten. Einzelne dieser Unternehmungen hatten nur den Zweck, den als Viehweide oder als Tummelplatz benützten Gemeindegrund mit den nöthigen Entwässerungsanlagen zu versehen oder durch Trockenlegung versumpfter Stellen zu verbessern, im übrigen aber seiner früheren Bestimmung zu erhalten. In solchen Fällen mußte die Entwässerung durch Röhren- oder Faschinendrainage bewirkt werden, da offene Entwässerungsanlagen wegen der Beschädigung durch das Weidevieh nur vereinzelt, etwa an den Umfangsgrenzen, zur Anwendung kommen können. Für eine vollständige Kultur des Gemeindegrundes zu Acker- oder Wiesland ist neben den erforderlichen Weg- und Entwässerungsanlagen die Parzellirung geboten. Wo nun vermöge der Lage und Bodenbeschaffenheit ein verhältnißmäßig geringer Kulturaufwand erforderlich war, konnte der Gemeinde das Eigenthum vorbehalten bleiben und wurden die neugebildeten Parzellen den Gemeindegliedern jeweils nur auf eine

bestimmte Zeit (10 bis 15 Jahre) pachtweise zur Nutznießung überlassen. Dagegen war bei Moosgründen, welche theils für die gemeinschaftlichen Kulturanstalten, theils für die Detailkultur einen bedeutenderen Aufwand des Einzelnen erforderten, eine vollständige Kultivirung nur zu erwarten, wenn jeder Berechtigte seinen Antheil als freies Eigenthum zugewiesen erhielt. Bei solchen Gemeindemoos-Vertheilungen war übrigens schon mit der dadurch bedingten Aufhebung der Moosweide der erste Schritt zur Verbesserung der Rindviehhaltung gethan, während andererseits eine Schmälerung des Gemeindevermögens dadurch vermieden wurde, daß auf die zur Vertheilung gekommenen Flächen ein entsprechender Bodenzins zu Gunsten der Gemeindekasse gelegt wurde.

Da im Grundsteuerkataster der Gemeindebesitz von den Besitzungen der Stiftungen und Korporationen nicht ausgeschieden ist und sonstige Erhebungen über die Ausdehnung der Gemeindegründe in früheren Jahren ebenfalls nicht vorliegen, ist bedauerlicher Weise ein Vergleich mit dem dermaligen Stand, welcher nach amtlichen Erhebungen eine Gesammtfläche von 30417 Hektar aufweist, nicht möglich; um aber wenigstens für die Folge die nöthigen Anhaltspunkte für die im Laufe der Zeit eintretenden Veränderungen zu bieten, geben wir nachstehend eine

Zusammenstellung
der unvertheilten Gemeindegründe in Oberbayern im Jahre 1884.

Benennung der Bezirksämter	Unvertheilte Gemeindegründe in Hektar	
	im Ganzen	hievon als Viehweide benützt
Bezirksamt Aichach	923,000	245,000
" Altötting	1158,590	5,680
" Berchtesgaden	529,667	7,317
" Bruck	819,321	356,763
" Dachau	1628,000	1071,000
" Ebersberg	85,860	—
" Erding	644,967	155,909
" Freising	1395,000	820,000
" Friedberg	2150,130	259,020
" Garmisch	3472,000	3385,000
" Ingolstadt	2885,358	1416,022
" Landsberg	649,568	207,415
" Laufen	145,185	70,500
Seite	16486,646	7999,626

Benennung der Bezirksämter	Unvertheilte Gemeindegründe in Hektar	
	im Ganzen	hievon als Viehweide benützt
Uebertrag	16486,646	7999,626
Bezirksamt Miesbach	121,670	70,550
" Mühldorf	200,000	67,000
" München I	1817,450	584,579
" München II	1720,667	140,294
" Pfaffenhofen	834,660	372,140
" Rosenheim	1731,699	1214,402
" Schongau	4155,427	3370,064
" Schrobenhausen	855,804	550,370
" Tölz	1082,000	439,000
" Traunstein	202,990	64,700
" Wasserburg	231,396	1,437
" Weilheim	976,588	181,798
Summa	30416,997	15055,960

Ad 2. Wenn hier von den Kulturanlagen in den Flußthälern und an den Seitenzuflüssen die Rede ist, so können hiebei die größeren öffentlichen Flüsse Oberbayerns, welche — abgesehen von der den Kreis nur auf einer kurzen Strecke durchschneidenden Donau — sämmtlich den Alpen entstammen und ihren Charakter als Gebirgsflüsse auch noch in der Ebene beibehalten, nicht in Betracht kommen, obwohl die zur Regulirung dieser Flüsse ausgeführten Bauten ebenfalls vielfach zur Förderung von Kulturinteressen beitragen. Ebensowenig können hier solche Unternehmungen inbegriffen sein, welche die Erhaltung des bestehenden Kulturlandes und dessen Sicherung gegen die Ausschreitungen der Gebirgsgewässer zum Zweck haben. Es darf aber immerhin in Kürze auf einige mit bedeutendem Kostenaufwand und mit bestem Erfolg ausgeführte Bauten der letzteren Art hingewiesen und unter anderen nur an die Regulirung der Achen vor ihrem Einfluß in den Chiemsee, an die Verlegung und Korrektion der sogen. Jechlinger-Achen im Distrikt Reichenhall und an die Errichtung von Schutzbauten an verschiedenen Wildbächen erinnert werden.

Für den Wiesenbau in den Flußthälern kommt vorwiegend das weitverzweigte, dem Hügelland entspringende Wassernetz der kleineren Flüsse in Betracht. Hiezu gehören als die bedeutenderen

zwischen Lech und Isar: die Paar und Ilm als direkte Zuflüsse der Donau, dann die Glon und Maisach als Nebenflüsse der Amper;

zwischen Isar und Inn: die Sempt als Zufluß der Isar, ferner der obere Lauf der Vils und der Rott bis zu ihrem Uebertritt nach Niederbayern, dann die Isen und die Attel mit der Moosach als Nebenflüsse des Inn und die Glon als Zufluß der Mangfall;

zwischen dem Inn und der durch die Salzach gebildeten Grenze ist in Bezug auf Wiesenkultur nur die Sur und

nördlich der Donau die Schutter zu erwähnen.

Alle diese kleinen Flüsse durchziehen in ruhigem, vielfach gewundenem Laufe ihre ziemlich breiten, von flachen Hügeln eingeschlossenen Thäler; ihr Wasserstand ist zwar viel gleichmäßiger als jener der Gebirgsflüsse, trotzdem überschreiten sie nicht selten ihre Ufer und setzen die Thalgelände unter Wasser. Die Ursache dieser Ueberschwemmungen liegt theils in den Unregelmäßigkeiten des Flußlaufes, veranlaßt durch zahlreiche Krümmungen und durch ungenügende Profilweite, welche während der Vegetationszeit durch die üppig wuchernden Wasserpflanzen noch mehr eingeengt wird, theils in der Beeinträchtigung des natürlichen Gefälles durch die bestehenden Triebwerksanlagen. Wenn nun auch diesen Ueberschwemmungen eine düngende Wirkung für die Thalwiesen nicht abgesprochen werden kann, so muß dieser Vortheil doch weit zurücktreten gegenüber den Nachtheilen, die damit verbunden sind. Vor Allem ist stets ein großer Theil der Heu- oder Grummeternte in Gefahr, fortgeschwemmt oder derart verunreinigt zu werden, daß die Verwendung als Futter nicht mehr möglich ist. In Folge der vielen Mühlwerke liegt der Wasserspiegel des Flusses fast durchweg höher, als das anstoßende Wiesenterrain, das ausgetretene Wasser kann daher nicht mehr auf kürzestem Wege in den Fluß zurückgelangen, sondern muß in den Niederungen lange Zeit bis zur allmäligen Versickerung oder Verdunstung stehen bleiben und bewirkt so die Versumpfung großer Thalstrecken. Auch der Dünger wird entweder fortgeschwemmt oder bleibt nahezu wirkungslos.

Die am Schlusse der Denkschrift beigegebene Uebersichtskarte läßt ersehen, daß zur Verbesserung der Zustände in diesen kleineren Flußthälern und an den Seitenzuflüssen schon eine große Anzahl von Kulturanlagen zur Ausführung kam, es darf aber auch nicht verschwiegen werden, daß namentlich in den zu den nördlichen Theilen des Kreises gehörigen Flußthälern, mit Ausnahme des Schutterthales, welches bereits mit den nöthigen Entwässerungsanlagen versehen ist, erst durch Aufhebung der bestehenden und immer weiter umsichgreifenden Versumpfung der Ertrag des Wieslandes auf eine der natürlichen Fruchtbarkeit des Bodens entsprechende Höhe gebracht und insbesondere die Qualität des Futters bedeutend gesteigert werden kann. Die bezüglichen Vorschläge sind in einer kleinen, das Ilmthal betreffenden Abhandlung vom Jahre 1881, sowie in verschiedenen Detailprojekten ausführlich dargelegt; von den letzteren unterliegen zur Zeit mehrere der gesetzlichen Instruktion,

während eine 3600 m lange Korrektion der Paar zwischen Hörzhausen und Schrobenhausen in der Ausführung begriffen ist.

Ad 3. Auf den größeren Gütern Oberbayerns und von einzelnen Landwirthen werden alljährlich sehr umfangreiche Meliorationen theils mit, theils ohne Inanspruchnahme des kulturtechnischen Personales ausgeführt. Da in der Regel nur bei den ersteren unter technischer Leitung durchgeführten Unternehmungen die für die Kulturstatistik erforderlichen genaueren Angaben über den Flächeninhalt des meliorirten Areals und über die erwachsenen Kosten zur Verfügung stehen, andere Unternehmungen oft nur zufällig oder gar nicht bekannt werden, kann ein vollständiges Bild dieser mehr privaten Kulturthätigkeit nicht gegeben werden und müssen wir uns daher auch versagen, einzelne ganz hervorragende Leistungen besonders hervorzuheben.

Um jedoch wenigstens nach einer Richtung, nämlich über die Ausdehnung des durch Drainage mit Thonröhren verbesserten Areals genauere Anhaltspunkte zu gewinnen, wurden Erhebungen über den Verbrauch von Drainröhren innerhalb der letzten fünf Jahre 1880—1884 gepflogen. Gegenwärtig sind in Oberbayern die hauptsächlichsten Bezugsquellen für Drainröhren:

die Thonwaarenfabrik Kolbermoor (Rosenheim),
die Ziegel- und Drainröhrenfabrik Polling (Weilheim),
die Ritter v. Maffei'sche Gutsverwaltung Haidhausen (München),
und B. Enzinger's Wwe. in Wasserburg.

Außerdem werden in mehreren kleineren Ziegeleien bei Aibling, Haiming (Rosenheim), Schalldorf (Ebersberg) und Labering (Trostberg) Drainröhren hergestellt, wovon die in ersterer Ziegelei hergestellten Röhren zunächst für den eigenen Bedarf des Besitzers Bürgermeister Guts- und Brauereibesitzer Wild in Aibling bestimmt sind.

Die von den erstgenannten vier Firmen in bereitwilligster und dankenswerthester Weise erhaltenen Mittheilungen in Verbindung mit den bezüglich der kleineren Ziegeleien eingezogenen Erkundigungen lassen entnehmen, daß

im Jahre	1880	269470	Stück	Drainröhren,
" "	1881	410440	"	"
" "	1882	351800	"	"
" "	1883	499040	"	"
" "	1884	420210	"	"
daher in 5 Jahren		1,950960	Stück	Drainröhren

ausschließlich an oberbayerische Landwirthe, Gutsverwaltungen &c. abgesetzt wurden, so daß sich nach dem Durchschnitte der letzten fünf Jahre der jährliche Verbrauch an Drainröhren auf 390,192 Stück berechnet. Mit denselben konnten rund 117,000 lfd. Meter Drains hergestellt und sohin bei rationeller Verwendung der Röhren jährlich schätzungsweise 570 bis 600 Tagwerk (194,21 bis 204,44 ha) mit einem Kostenaufwande von circa 60,000 Mark (einschlüssig der Erdarbeiten) drainirt werden.

Zur Förderung der Privat-Kulturthätigkeit hat insbesondere auch der mit der landwirthschaftlichen Kreiswinterschule in Landsberg verbundene, seit dem Jahre 1874 bestehende praktische Wiesenbaukurs wesentlich beigetragen. Unter Leitung des Kreis-Wiesenbaulehrers Eberth in Landsberg wurden sowohl für Großgrundbesitzer, als auch für Landwirthe mit mittlerem und kleinerem Grundbesitz alle Arten von Ent- und Bewässerungsanlagen, Drainagen und Kunstwiesenbauten ausgeführt, welche in den jährlichen Rechenschaftsberichten der landwirthschaftlichen Kreiswinterschule Landsberg speziell verzeichnet und in den unten folgenden Zusammenstellungen inbegriffen sind. Indem der praktische Wiesenbaukurs den Schülern Gelegenheit gibt, sich mit allen im landwirthschaftlichen Meliorationswesen vorkommenden Systemen und Anlagen vertraut zu machen und die praktischen Arbeiten gründlich zu erlernen, wird schon viel dazu beigetragen, Sinn und Verständniß für eine bessere Bewirthschaftung des Graslandes immer mehr zu verbreiten und auch der Bewässerung der Wiesen erhöhte Aufmerksamkeit zuzuwenden.

Zwar sind für diese letztere Art von Kulturanlagen die oberbayerischen Verhältnisse im Allgemeinen wenig günstig; das Bedürfniß einer zeitweiligen Anfeuchtung der Wiesen tritt bei dem der Feuchtigkeit zuneigenden Klima und bei der bedeutenden Regenmenge während der Sommermonate weniger hervor als anderwärts; das zur Verfügung stehende Wasser ist sehr häufig arm an gelösten Pflanzennährstoffen, insbesondere ist das aus den weitverbreiteten, kalkreichen Schotter- und Kiesschichten stammende, oder aus Mooren und Torfstichen abfließende Wasser für Bewässerungszwecke nicht geeignet, bezw. sogar schädlich; in den kleineren Flußthälern ist, wie oben nachgewiesen, noch vielfach zunächst Entwässerung nothwendig und stehen die zahlreichen Triebwerke, dann die bestehenden Fischerei- und Streurechte der Ausführung von größeren Bewässerungsanlagen hinderlich entgegen. Wenn demnach diese Verhältnisse ebensowenig, wie die gegenwärtige Lage der Landwirthschaft zu bedeutenden Ausgaben für Bewässerungszwecke ermuntern, so muß doch andererseits darauf hingewiesen werden, daß sich oft mit einfachen Mitteln und besonders durch rationelle Benützung von Sluthwasser namhafte Erfolge erzielen lassen. Beweis hiefür sind die bestehenden Bewässerungseinrichtungen bei Freimann und Garching unterhalb München, welche das für Bewässerungszwecke sehr werthvolle Wasser der Münchener Stadtkanäle benützen, dann die schon erwähnten Alluvialbewässerungen zur Streuproduktion, die Bewässerungsanlagen an der Attel, am Möhrenbach und die Kunstwiesenbauten auf größeren Gütern, wie in Schleißheim, Hof Hegnenberg, Mittelstetten und anderen.

Schließlich muß noch einer eigenen Art von Kulturunternehmungen, nämlich der Entwässerung von versumpften Niederungen in der Umgebung mehrerer Seen, Erwähnung geschehen. Die Entwässerung dieser größtentheils zu den Wiesenmooren gehörigen Ländereien konnte nur durch Senkung der betreffenden Seewasserspiegel erreicht werden und wurden hiebei ziemlich bedeutende Flächen

Landes für die landwirthschaftliche Benützung gewonnen. Durch die Tieferlegung des zum Bezirke Laufen gehörigen Wagingersees um 2,04 m wurden beispielsweise 330 Hektar entwässert und 139 Hektar ehemaliger Seegrund trocken gelegt. Der Wasserspiegel des Simsees im Bezirke Rosenheim wurde um 1,00 m gesenkt, desgleichen jener des Schliersees um 0,60 m.

Ferner wurde durch Tieferlegung der kleineren Seen nördlich des Chiemsees, nämlich des Schlein-, Eschenauer-, Lien- und Hofsees im Bezirke Traunstein, dann des Litzlsees im Bezirke Rosenheim, des Kesselsees im Bezirke Wasserburg und einiger anderer Wasserbecken die nöthige Vorfluth für die Entwässerung der umliegenden Moos- und Wiesengründe gewonnen.

Statistischer Nachweis über die Kulturunternehmungen. Anschließend an diese allgemeinen Bemerkungen über die verschiedenen Arten der oberbayerischen Kulturunternehmungen lassen wir den statistischen Nachweis über die Zahl und Ausdehnung derselben, sowie über die erwachsenen Kosten folgen. Dieser Nachweis stützt sich auf genaue Erhebungen, welche in den letzten drei Jahren behufs Herstellung eines vollständigen Katasters über die sämmtlichen Kulturanlagen gepflogen wurden. Während dieses Zeitraumes wurden nämlich nicht nur alle älteren genossenschaftlichen Anlagen der Besichtigung und Kontrole unterstellt, um allenfallsige in der Unterhaltung der Anlagen bestehende Mängel zu konstatiren und auf deren Beseitigung hinzuwirken, sondern es wurden auch über alle sonstigen unter technischer Leitung ausgeführten und in den Jahresberichten des Kreiscomites des landwirthschaftlichen Vereins seit dem Jahre 1853 verzeichneten Unternehmungen die zum Eintrag in den Kulturkataster erforderlichen Recherchen gepflogen und wurde hiernach für jeden Verwaltungsbezirk ein eigenes Katasterheft angelegt, welches den nachstehenden Rubrikenbau enthält:

1	2	3	4	5	6	7	8		9		10	
Lfd. Nr.	Bezeichnung des Kultur-Unternehmens	Gemeinde	Ortsflur	Gesammtzahl der Genossenschafts-Mitglieder	Zahl der nach Art. 16 zur Theilnahme gezwungenen Mitglieder	Zahl der Parzellen	Flächeninhalt des betheiligten Areals					
							Entwässerung		Bewässerung		Ent- und Bewässerung	
							ha	ar	ha	ar	ha	ar

11		12	13		14		15	16	17	18
Fluß- und Bach-Korrektionen			Kosten der Anlagen				Zuschuß aus öffentlichen Fonds	Zeitpunkt der bereits vollständig stattgehabten Durchführung	Zur Anwendung gekommene gesetzliche Bestimmungen	Erläuternde Angaben und Bemerkungen
Längenausdehnung nach Metern	Umfang des Einflusses nach Hektaren		im Ganzen		im Durchschnitt pro Hektar					
			M.	Pf.	M.	Pf.	M.			

Zu jedem solchen Katasterheft wurde eine Uebersichtskarte im Maßstab 1 : 100000 hergestellt, in welcher auf Grund der Detailkulturpläne und der Akten die örtliche Lage und die Ausdehnung der einzelnen Unternehmungen ersichtlich gemacht ist und diese Einträge mit den fortlaufenden Nummern des Katasters bezeichnet sind.

Bei der großen Anzahl der auf diese Weise katastrirten Kulturanlagen können hier nur summarische Zusammenstellungen gegeben werden. Um jedoch auch über die Verbreitung derselben einen Ueberblick zu gewähren, wurde aus den Uebersichtskarten der einzelnen Verwaltungsbezirke die am Schluß der Denkschrift beigegebene Kreiskarte zusammengestellt. Nach der auf der Karte selbst enthaltenen Erläuterung hat hiebei eine Ausscheidung in zwei Zeitperioden stattgefunden, indem mit grüner Farbe die Unternehmungen aus der Zeit vom Jahre 1853 bis zum 1. Juni 1870 und mit rother Farbe jene aus der Zeit vom 1. Juni 1870 bis 31. Dezember 1884 bezeichnet sind. Diese Ausscheidung erleichtert eine vergleichende Gegenüberstellung der Thätigkeit im Meliorationswesen und war zunächst dadurch veranlaßt, daß in dem XXIV. Heft der Beiträge zur Statistik des Königreiches Bayern schon statistische Nachweise über die bis zum 1. Juni 1870 ausgeführten Be- und Entwässerungs-Unternehmungen vorliegen. Hiernach wurden bis zu diesem Zeitpunkt in Oberbayern auf Grund des Be- und Entwässerungsgesetzes, dann der Art. 62, 63, 86 und 89 des Wasserbenützungsgesetzes im Ganzen 204 Unternehmungen, welche sich auf ein Areal von 88002 Tgw. = 29985 Hektar mit einem Kostenaufwand von 335900 fl. oder 575829 Mark erstrecken, durchgeführt.

Nach den neuerlichen Erhebungen und Zusammenstellungen wurde für diese Zeitperiode bei der gleichen Zahl von Unternehmungen nur eine betheiligte Fläche von 29031,84 Hektar, dagegen ein Kostenaufwand von 670799 Mark gefunden. Außerdem ergeben sich mehrfache Verschiebungen durch verschiedene, seit dem Jahre 1870 eingetretene Aenderungen an den Grenzen der einzelnen Verwaltungsbezirke, welche in dem neuen Kulturkataster berücksichtigt werden mußten, und da auch im Interesse der Gleichmäßigkeit eine Umrechnung der alten Feldmaße in das Metermaß, sowie der Kostenbeträge in die neue Währung geboten war, konnten die im XXIV. statistischen Hefte enthaltenen Angaben nicht einfach herübergenommen, sondern mußte auch für die erste Zeitperiode eine neue Zusammenstellung angefertigt werden.

Auf Grund des Kulturkatasters ergibt sich nun unter Berücksichtigung der vorerwähnten Ausscheidung in zwei Zeitperioden und nach den zur Zeit bestehenden Grenzen des Kreises und der einzelnen Verwaltungsbehörden die folgende mit den Einträgen in die Kartenbeilage übereinstimmende Tabelle:

Haupt-Zusammenstellung

der seit dem Jahre 1853 im Kreise Oberbayern ausgeführten Kulturunternehmungen.

Lfd. Nr.	Bezirksämter	1853 bis 1. Juni 1870					1. Juni 1870 bis 31. Dezbr. 1884					Im Ganzen (1853—1884)				
		Anzahl der Unternehm.	Betheiligtes Areal		Kosten		Anzahl der Unternehm.	Betheiligtes Areal		Kosten		Anzahl der Unternehm.	Betheiligtes Areal		Kosten	
			ha	ar	M.	Pf.		ha	ar	M.	Pf.		ha	ar	M.	Pf.
1	Aichach	1	23	85	2914	29	—	—	—	—	—	1	23	85	2914	29
2	Altötting	4	173	15	7079	28	1	58	00	1063	80	5	231	15	8143	08
3	Berchtesgaden	6	14	10	2880	00	10	13	50	2601	80	16	27	90	5481	80
4	Bruck	7	1094	36	19251	02	19	666	91	40272	93	26	1761	27	59523	95
5	Dachau	6	851	78	8100	85	15	1521	30	13345	23	21	2373	08	21446	08
6	Ebersberg	17	2327	36	43587	36	33	1571	21	29200	97	50	3898	57	72788	33
7	Erding	20	4272	93	49403	26	47	4992	23	84096	60	67	9265	16	133499	86
8	Freising	24	6667	41	106573	71	28	905	01	18741	42	52	7572	42	125315	13
9	Friedberg	1	5	00	87	50	1	14	31	394	29	2	19	31	481	79
10	Garmisch	1	293	44	4628	57	4	166	80	10097	80	5	460	24	14726	37
11	Ingolstadt	4	580	56	11774	57	2	–	—	11304	74	6	580	56	23079	31
12	Landsberg	—	—	—	–	–	20	120	99	20524	92	20	120	99	20524	92
13	Laufen	5	526	75	184805	35	1	17	03	1714	29	6	543	76	186519	64
14	Miesbach	1	51	10	425	14	4	61	11	5574	24	5	112	21	5999	38
15	Mühldorf	3	718	50	12240	08	20	969	77	32918	30	23	1688	27	45158	38
16	München I	9	1693	70	31713	99	11	532	95	25153	11	20	2226	65	56867	10
17	München II	11	1033	88	18908	63	16	312	56	17705	94	27	1346	44	36614	57
18	Pfaffenhofen	9	648	79	4650	87	15	642	41	12937	43	24	1291	20	17588	30
19	Rosenheim	36	3596	30	63470	79	90	3375	70	88147	91	126	6972	00	151618	70
20	Schongau	6	508	65	17988	00	—	—	—	—	—	6	508	65	17988	00
21	Schrobenhausen	6	622	91	8603	03	2	124	12	291	43	8	747	03	8894	46
22	Tölz	—	—	—	—	—	2	46	95	14880	00	2	46	95	14880	00
23	Traunstein	20	1466	58	18417	44	52	3109	64	51780	27	72	4576	22	63973	51
24	Wasserburg	2	1317	89	11101	71	14	600	69	24143	53	16	1918	58	35245	24
25	Weilheim	5	542	57	42194	00	12	155	50	41709	00	17	698	07	83903	00
	Summa	204	29031	84	670799	44	419	19978	69	542375	75	623	49010	53	1213175	19

Zu dieser Hauptzusammenstellung ist vor Allem zu bemerken, daß die erste Zeitperiode sich auf 17 Jahre 5 Monate, die zweite dagegen auf 14 Jahre 7 Monate erstreckt; wenn man jedoch die verhältnißmäßig geringe Thätigkeit in den ersten Jahren nach dem Erlaß der Wassergesetze berücksichtigt, so können beide Zeit-

perioden als von nahezu gleicher Dauer angenommen werden. Durch Vergleich ergibt sich nun, daß die Anzahl der Unternehmungen in der zweiten Periode eine größere, die Fläche des meliorirten Areals aber eine kleinere ist, als in der ersten Periode, während sich die durchschnittlichen Anlagekosten etwas erhöht haben. Diese Verschiedenheiten finden ihre naturgemäße Erklärung durch die Art und Weise, wie sich in Oberbayern die Kulturthätigkeit entwickelt hat. Bei der ersten Anwendung des Gesetzes über Be- und Entwässerungs-Unternehmungen war das Hauptaugenmerk auf die Entwässerung der ausgedehnten Moosflächen gerichtet, weil hier das dringendste und am nächsten gelegene Bedürfniß gegeben war. Durch vorläufige Herstellung des Hauptnetzes der Weg- und Entwässerungsanlagen war die Beiziehung großer Komplexe zur Kostendeckung gerechtfertigt und war daher der Aufwand ein verhältnißmäßig geringer. Die Unternehmungen nach dem Jahre 1870 sind im Allgemeinen schon mehr auf intensive Kultur gerichtet; in den Mösern mußten für kleinere Abtheilungen die den erhöhten Anforderungen entsprechenden Detailkulturanlagen hergestellt werden; die häufiger vorkommenden Flußthalkulturen erforderten bei geringerer Flächenausdehnung einen höheren Kostenaufwand und schließlich hat auch die inzwischen eingetretene Steigerung der Arbeitslöhne zur Erhöhung der Kulturkosten beigetragen.

Unter den 419 Unternehmungen der zweiten Periode sind 26 Unternehmungen inbegriffen, durch welche 19 ältere Kulturanlagen der ersten und 7 Kulturanlagen der zweiten Zeitperiode weiter ausgedehnt, ergänzt oder verbessert wurden. Diese Unternehmungen, welche in der Uebersichtskarte durch die Bezeichnung als „wiederholt behandelte Anlagen" hervorgehoben sind, mußten im Kulturkataster und in der Zusammenstellung als selbstständige Unternehmungen vorgetragen werden, da sie wegen der Art und Ausdehnung der bezüglichen Arbeiten und wegen der bedeutenden Kosten nicht zu den gewöhnlichen Unterhaltungsarbeiten gerechnet werden konnten und in der Regel auch eine neue gesetzliche Instruktion erforderlich machten. Bei diesen Unternehmungen wurden jedoch nur jene Flächen eingesetzt, welche in Folge Ergänzung der älteren Anlagen neu beigezogen wurden; soweit sich die ausgeführten Arbeiten auf schon früher angegebene Grundflächen erstreckten, wurden diese nicht wiederholt angegeben und erklärt sich hieraus beispielsweise der Vortrag von zwei Unternehmungen ohne Flächenangabe im Bezirke Ingolstadt.

Bei der nachfolgenden Berechnung des durchschnittlichen Kulturaufwandes pro Hektar mußte daher von der für die zweite Zeitperiode nachgewiesenen Gesammtsumme der Kosten jener Aufwand in Abzug gebracht werden, welcher für wiederholte Behandlung der schon in der ersten Periode ausgeführten 19 Anlagen erwachsen ist und nicht auf neu beigezogene Grundflächen trifft. Derselbe beträgt 20530 *M.* 45 ₰ und berechnen sich sonach die auf 1 Hektar des in Kultur genommenen Areals treffenden Kosten

	für die Jahre	1853 bis 1870 (5 Monate) auf	23 *M.*	10 ₰
	„ „ „	1870 (7 Monate) bis 1884 incl. auf	27 „	15 „
und	„ „ „	1853 bis 1884 incl. auf	24 „	75 „

Die stärkste Betheiligung, sowohl nach der Zahl der Unternehmungen, als nach der Ausdehnung des hiebei betheiligten Areals weisen nach der üben stehenden Tabelle die Bezirke Ebersberg, Erding, Freising, Rosenheim und Traunstein auf und zwar stellt sich in ersterer Beziehung die Reihenfolge derart, daß auf den Bezirk Rosenheim mit der größten Anzahl von Unternehmungen die Bezirke Traunstein, Erding, Freising und Ebersberg folgen, während in Ansehung der in Kultur genommenen Bodenfläche der Bezirk Erding die erste Stelle einnimmt, an welche sich der Reihe nach die Bezirke Freising, Rosenheim, Traunstein und Ebersberg anschließen. In Bezug auf die Höhe der Kulturkosten steht der Bezirk Laufen an der Spitze, es muß jedoch hiezu erläuternd bemerkt werden, daß unter der hier ausgewiesenen Summe die sämmtlichen Ausgaben der Genossenschaft für die Tieferlegung des Wagingersees im Betrag von 183862,46 *M.* inbegriffen sind. Von diesem letzteren Betrag treffen indeß auf Herstellung der bautechnischen Einrichtungen nur circa 90000 *M.*; der Ausgabenrest wurde durch verschiedene ungünstige Einflüsse auf die finanzielle Geschäftsabwicklung der Genossenschaft, insbesondere durch Verluste beim Wiederverkauf der Mühle, deren Erwerbung und Umbau zur Durchführung des Unternehmens geboten war, veranlaßt.

Nachdem im Uebrigen die vom Jahre 1853—1870 ausgeführten Kulturanlagen in dem mehrerwähnten XXIV. Heft der Beiträge zur Statistik für das Königreich Bayern schon ausführlich besprochen sind, glauben wir zur Vermeidung von Wiederholungen lediglich den neueren seit dem Jahre 1870 durchgeführten Unternehmungen eine nähere Betrachtung widmen zu sollen. Zu diesem Zweck wurden dieselben in der nachstehenden Tabelle ausgeschieden in solche, welche im genossenschaftlichen Verbande der Betheiligten unter Anwendung des Gesetzes über Bewässerungs- und Entwässerungs-Unternehmungen zum Zweck der Bodenkultur vom 28. Mai 1852 zur Ausführung kamen, ferner in solche, bei denen anderweitige gesetzliche Bestimmungen die Mitwirkung der Verwaltungsbehörden erforderlich machten und endlich in solche, welche lediglich durch freies Uebereinkommen der Grundeigenthümer und durch Privat-Kulturthätigkeit ausgeführt wurden.

(Siehe umstehende Tabelle.)

Aus-
der vom 1. Juni 1870 bis 31. De-

Lfd. Nr.	Bezirksämter	Genossenschaftliche Unternehmungen nach Art. 1 und 46 des Be- und Entwässerungsgesetzes						
		Anzahl der			Betheiligtes Areal		Kosten	
		Unternehmungen	Genossenschaftsmitglieder	Parzellen	ha	ar	M.	Pf.
1	Aichach	—	—	—	—	—	—	—
2	Altötting	—	—	—	—	—	—	—
3	Berchtesgaden	—	—	—	—	—	—	—
4	Bruck	2	249	759	426	09	7011	66
5	Dachau	2	151	273	391	48	4390	28
6	Ebersberg	13	429	875	1160	67	19131	83
7	Erding	15	807	1741	1735	90	20535	—
8	Freising	—	—	—	—	—	—	—
9	Friedberg	—	—	—	—	—	—	—
10	Garmisch	—	—	—	—	—	—	—
11	Ingolstadt	—	—	—	—	—	—	—
12	Landsberg	—	—	—	—	—	—	—
13	Laufen	—	—	—	—	—	—	—
14	Miesbach	1	30	46	31	31	4343	52
15	Mühldorf	17	553	1044	901	97	29485	44
16	München I	1	85	115	160	02	1028	57
17	München II	2	66	132	114	70	2715	95
18	Pfaffenhofen	1	24	62	28	—	550	—
19	Rosenheim	31	1317	2360	2409	97	45185	25
20	Schongau	Ein in der Gemeinde Buching ausgeführtes						
21	Schrobenhausen	1	106	142	111	52	—	—
22	Tölz	1	27	52	12	95	280	—
23	Traunstein	2	45	124	110	39	3482	—
24	Wasserburg	7	205	405	433	03	16580	67
25	Weilheim	—	—	—	—	—	—	—
	Summa	96	4094	8130	8028	—	154720	17

scheidung
zember 1884 ausgeführten Kulturanlagen.

Amtlich behandelte Unternehmungen nach Art. 47, 52 und 89 des Wasserbenützungsgesetzes, dann Art. 55 der Gem.-Ordg.					Auf freier Vereinbarung beruhende und Privatunternehmungen					Summe der Unternehmungen vom 1. Juni 1870 bis 31. Dezbr. 1884				
Anzahl	Betheiligtes Areal		Kosten		Anzahl	Betheiligtes Areal		Kosten		Anzahl	Betheiligtes Areal		Kosten	
	ha	ar	M.	Pf.		ha	ar	M.	Pf.		ha	ar	M.	Pf.
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1	58	—	1063	80	—	—	—	—	—	1	58	—	1063	80
—	—	—	—	—	10	13	50	2601	80	10	13	50	2601	80
4	191	07	8370	—	13	49	75	24891	27	19	666	91	40272	93
12	1121	30	7240	66	1	8	52	1714	29	15	1521	30	13345	23
8	241	09	5047	—	12	169	45	5022	14	33	1571	21	29200	97
25	3206	42	54644	46	7	49	91	8917	14	47	4992	23	84096	60
16	575	88	13016	71	12	329	13	5724	71	28	905	01	18741	42
1	14	31	394	29	—	—	—	—	—	1	14	31	394	29
2	146	80	8400	—	2	20	—	1697	80	4	166	80	10097	80
2	—	—	11304	74	—	—	—	—	—	2	—	—	11304	74
2	73	09	2265	-	18	47	90	18259	92	20	120	99	20524	92
—	—	—	—	—	1	17	03	1714	29	1	17	03	1714	29
1	19	41	600	—	2	10	39	630	72	4	61	11	5574	24
2	61	33	3102	86	1	6	47	330	—	20	969	77	32918	30
8	231	63	20345	97	2	141	30	3778	57	11	532	95	25153	11
3	146	73	2728	57	11	51	13	12261	42	16	312	56	17705	94
6	243	55	3436	—	8	370	86	8951	43	15	642	41	12937	43
10	162	56	7576	71	49	803	17	35385	95	90	3375	70	88147	91
Unternehmen gehört nunmehr zum Bezirk Süff.n, Regierungsbezirk Schwaben.														
—	—	—	—	—	1	12	60	291	43	2	124	12	291	43
—	—	—	—	—	1	34	—	14600	—	2	46	95	14880	—
25	2046	49	27437	55	25	952	76	14636	52	52	3109	64	45556	07
5	72	66	5762	86	2	95	—	1800	—	14	600	69	24143	53
2	55	80	735	—	10	99	70	40974	—	12	155	50	41709	- -
135	8668	12	183472	18	188	3282	57	204183	40	419	19978	69	542375	75

Aus dieser Tabelle geht zunächst hervor, daß seit dem 1. Juni 1870 in Oberbayern 96 neue Kulturgenossenschaften mit 4094 Mitgliedern und einem betheiligten Grundbesitz von 8028 Hektar gegründet wurden. Die Ausgaben für genossenschaftliche Einrichtungen betrugen 154,720 *M.*, wobei in einem Fall (lfd. Nr. 21) die Anlagekosten durch Verwerthung einer gleichzeitig gewonnenen Wasserkraft gedeckt wurden. Für die Zeit vor dem 1. Juni 1870 sind statistisch nachgewiesen: 167 genossenschaftliche Unternehmungen mit 8093 Genossen, 79773 Tagwerk = 27181 Hektar Grundbesitz und einem Kostenaufwand von 298,098 fl. = 511,025 *M.* Werden diese letzteren beiden Angaben proportional zu dem oben angegebenen Resultat der neuerlichen Erhebungen abgeändert, so erhält man folgenden Bestand an Kulturgenossenschaften:

	Anzahl der Genossenschaften	Anzahl der Mitglieder	Betheiligte Fläche in ha	Kosten *M.*	Durchschnittliche Kosten pro ha *M.*
1853—1870	167	8093	26317	595307	22,62
1870—1884	96	4094	8028	154720	19,27
Am Schluß des Jahres 1884	263	12187	34345	750027	21,84

Bei Gelegenheit der in jüngster Zeit gepflogenen Erhebungen wurde jedoch mehrfach die Wahrnehmung gemacht, daß bei den in Rechnung gebrachten 167 Unternehmungen aus den Jahren 1853—1870 nicht immer die Verhandlungen und Satzungen der Genossenschaften zur gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigung der kgl. Kreisregierung in Vorlage gebracht wurden, so daß nicht alle in der oben angegebenen Gesammtzahl inbegriffenen Genossenschaften als auf streng gesetzlicher Basis beruhend bezeichnet werden können.

Für Reparatur und Unterhaltung der genossenschaftlichen Kulturanlagen, soweit solche unter technischer Aufsicht und Leitung geschah, wurden in den letzten 15 Jahren nach Ausweis des Kulturkatasters 106893 *M.* 69 ₰ aufgewendet.

In die zweite Rubrik der übenstehenden Ausscheidungstabelle wurden alle jene Kulturanlagen aufgenommen, welche ohne förmliche Genossenschaftsbildung, jedoch unter amtlicher Mitwirkung und Anwendung von gesetzlichen Bestimmungen zur Ausführung kamen. Für diese Kategorie von Kulturunternehmungen berechnet sich der durchschnittliche Kostenaufwand pro Hektar zu 21,16 *M.* Die Dringlichkeit der Anlagen und die Einfachheit des Verfahrens nach Art. 55 der Gem.-Ordg. vom 29. April 1869 ließen selbst bei einer größeren Anzahl von Betheiligten öfter die Anwendung der in dem bezeichneten Artikel enthaltenen Bestimmungen zweckmäßiger erscheinen, als die Instruktion nach dem Gesetz über Be- und Entwässerungs-Unternehmungen.

Die in der folgenden Rubrik enthaltenen Angaben über solche Unternehmungen, welche auf freier Vereinbarung einiger weniger Grundbesitzer beruhen, oder von Privaten innerhalb der eigenen Wirthschaft ausgeführt wurden, können — wie schon auf Seite 181 bemerkt — insoferne auf Vollständigkeit keinen Anspruch machen, als nur die unter technischer Leitung hergestellten Anlagen und Meliorationen aufgenommen werden konnten; es gibt aber auch diese Zusammenstellung Zeugniß dafür, daß ein eifriges Bestreben für Hebung der Bodenkultur besteht und läßt insbesondere der auf 1 ha meliorirten Areals treffende Kulturaufwand von 62,20 *M.* entnehmen, daß hier die mit größeren Kosten verbundenen Anlagen, wie Drainagen, Kunstwiesenbauten &c. inbegriffen sind.

Werden von den in der Tabelle nachgewiesenen Kulturunternehmungen noch speziell jene ausgeschieden, bei denen mit der fast durchweg nöthigen Entwässerung zugleich eine Bewässerung verbunden wurde, so erhält man für die Zeit vom 1. Juni 1870 bis 31. Dezember 1884 35 Anlagen, welche sich auf eine Grundfläche von 199,32 ha mit einem Kostenaufwand von 43654 *M.* 55 ₰ erstrecken; die durchschnittlichen Kosten für diese gleichzeitig für Ent- und Bewässerung bestimmten Anlagen betragen daher auf 1 ha 219 *M.*

Erzielte Werthserhöhung. Um nun schließlich noch den Erfolg der ausgeführten Kulturen in Zahlen ausdrücken zu können, müssen zunächst die sorgfältigen Erhebungen vom Jahre 1870 zu Hilfe genommen werden. Dieselben erstrecken sich auf ein Areal von 24026 Tagwerk = 8186 ha und weisen durch Gegenüberstellung der Verkaufswerthe vor und nach Ausführung der Kulturen eine Werthserhöhung pro Tagwerk von 51,1 fl. auf 131,3 fl. nach. Dies ergibt pro Hektar eine durchschnittliche Werthssteigerung von 404 *M.* Nach dem Resultat der Recherchen, welche bezüglich der seit dem Jahre 1870 ausgeführten Kulturen gepflogen wurden, stellt sich diese Werthszunahme noch höher, da in vielen Fällen ein bedeutend größerer Betrag nachgewiesen ist. So wurde beispielsweise bei einem zu der gewöhnlichen Art gehörigen Kulturunternehmen im Bezirke Pfaffenhofen durch verpflichtete Taxatoren festgestellt, daß für die betheiligte Fläche von 51,56 Tagwerk = 17,57 ha eine Werthserhöhung von 20425 *M.*, d. h. pro Hektar von 1164 *M.* eingetreten ist.

Demnach wird man sich mit der Annahme, daß durch die ausgeführten Kulturen der Werth des meliorirten Areals durchschnittlich um 400 *M.* pro Hektar gestiegen ist, sicher keine Uebertreibung zu schulden kommen lassen, dieselbe wird im Gegentheil noch hinter den wirklich erzielten Erfolgen zurückbleiben; aber selbst bei dieser geringen Annahme berechnet sich für das gesammte in Kultur gezogene Areal eine Werthsmehrung von 49000 × 400 = 19,600000 *M.*

Wird nach den vorstehenden Ausführungen das Gesammtresultat der Kulturthätigkeit in Oberbayern nochmals in Kürze zusammengefaßt, so ergibt sich, daß seit dem Erlaß der Gesetze über Wasserbenützung und über Be- und Entwässerungs-Unternehmungen vom 28. Mai 1852 in Oberbayern eine Grundfläche

von rund 49000 Hektar = 143810 Tagwerk, d. h. 4,98 Prozent des im Jahre 1883 landwirthschaftlich benützten Areals kultivirt oder einer besseren wirthschaftlichen Benützung und höherer Ertragsfähigkeit zugeführt wurde. Die Gesammtausgaben für Anlage und Unterhaltung der nöthigen Kulturanstalten betrugen 1,320069 *M.* und ergibt sich nach Abzug der letzteren eine Werthserhöhung des meliorirten Areals von 18,280000 *M.*, wodurch zugleich die im Eingang dieses Abschnittes aus den Ernteerhebungen nachgewiesene Steigerung des Wiesenertrages ihre Bestätigung findet.

Zuschüsse und Unterstützungen. Die pekuniären Unterstützungen, welche aus Central-, Kreis- und Distriktsfonds dann aus Mitteln des landwirthschaftlichen Vereins zur Ausführung von Kulturunternehmungen in Oberbayern gewährt wurden, betragen nach summarischen Zusammenstellungen für die Jahre 1853 bis 1869 59055 *M.* und für die Jahre 1870 bis 1884 incl. 17183 *M.* in Summa 76238 *M.* Außerdem bewilligt aber auch das Kreiscomite des landwirthschaftlichen Vereins für Oberbayern den in einzelnen Bezirken des Kreises aufgestellten Kulturtechnikern Unterhaltsbeiträge und Remunerationen im durchschnittlichen Jahresbetrag von 1200 *M.*

Landeskultur-Rentenanstalt. Ein neuer Aufschwung im Meliorationswesen ist neuerdings durch das mit dem 1. Juli 1884 in Kraft getretene Gesetz vom 21. April 1884 — die Errichtung einer Landeskultur-Rentenanstalt betr. — angebahnt. Nachdem das Gesetz noch an anderer Stelle eine eingehendere Besprechung finden wird, genügt es hier, daran zu erinnern, daß die Landeskultur-Rentenanstalt den Zweck hat, den Landwirthen durch Gewährung von Darlehen die Beschaffung der zu Bodenverbesserungen aller Art erforderlichen Mittel in jeder nur zulässigen Weise zu erleichtern und dadurch ein Haupthinderniß, welches der Ausführung von Kulturunternehmungen bisher häufig entgegenstand, zu beseitigen.

Wenn bis zum Schluß des Jahres 1884 aus Oberbayern die Hilfe der Anstalt, trotz wiederholter Anregung noch nicht in Anspruch genommen wurde, so erklärt sich dies zum Theil aus dem Umstand, daß gerade in Oberbayern nach Lage der Verhältnisse die auszuführenden Kulturunternehmungen in ihrer Mehrzahl keine geradezu unerschwinglichen und jedenfalls keine so bedeutenden Kosten verursachen, wie in andern, besonders den fränkischen Kreisen; der Hauptgrund wird jedoch darin zu suchen sein, daß die Anstalt erst seit einem halben Jahre besteht, während die vollständige Instruktion von größeren genossenschaftlichen Unternehmungen, namentlich wenn im verwaltungsrechtlichen Verfahren über die beantragte zwangsweise Beiziehung widerstrebender Grundbesitzer entschieden werden muß, einen erheblich größeren Zeitraum erfordert. Wir zweifeln aber nicht, daß die oberbayerischen Landwirthe in geigneten Fällen von den ihnen durch Errichtung der Landeskultur-Rentenanstalt gebotenen Vortheilen möglichst umfassenden Gebrauch machen und durch fortgesetzte rege Thätigkeit auf dem Gebiete der Bodenkultur dazu beitragen werden, daß sich die Klagen über die drückende Lage der Landwirthschaft immer mehr vermindern.

3. Obstbau.

a) Allgemeine Betrachtungen aus früheren und gegenwärtigen Zeiten.

Die Kultur des Obstbaumes hat in neuerer Zeit wesentliche Fortschritte gemacht und ist in vielen Gegenden bereits ein hochgeschätzter Zweig der Bodenproduktion geworden, dessen Bedeutung sich sowohl in der Wirthschaft des Einzelnen als auch im großen Haushalte des Staates bemerkbar macht.

Von Seite der Landwirthe findet der Obstbau auch in Gegenden, die ihn bisher nicht schätzten, allgemeine Beachtung, seitdem sich der Körnerbau in Folge von Massenproduktion und erleichterten Transportverhältnissen weniger lohnend erweist als früher. An Stelle des ausschließlichen Getreidebaues sucht der Landwirth andere Kulturpflanzen, welche bessere Bodenerträge versprechen; nur mahnen die Rückgänge der Preise einzelner dieser Bodenerzeugnisse in Folge von Ueberproduktion den Betrieb möglichst vielseitig zu gestalten und verschiedene Pflanzen je nach den vorhandenen Bedingungen zu kultiviren. Darunter dürfen auch die Baumfrüchte nicht fehlen. Selbstverständlich kann sich Obstkultur nur da lohnen, wo die natürlichen Bedingungen zum Gedeihen vorhanden sind. Es wäre ein schlecht angebrachter Uebereifer, an ungeeigneten Stellen Obstbäume pflanzen zu wollen. Der vorzüglichen Lagen sind ohnedies genug, um in den meisten Gegenden der weiteren und engeren Heimath lohnenden Obstbau zu ermöglichen. Das alte Sprichwort: „Auf jeden Raum pflanze einen Baum", bleibt dessenungeachtet wahr, nur darf es nicht immer ein Obstbaum sein.

Der durch Zahlen begründete thatsächliche Erfolg, den die Obstkultur bei rationellem Betriebe aufzuweisen hat, ist gewiß die beste Empfehlung, welche die Sache für sich in Anspruch nehmen kann. Das veranlaßt auch viele Regierungen, und insbesondere unsere, diesem Zweige der Bodenkultur besonderen Schutz zuzuwenden und die Bestrebungen zur Hebung desselben mit namhaften materiellen Mitteln zu unterstützen. Dieses weise Verfahren findet unter anderem seine Rechtfertigung darin, daß der Entwicklungsgang, welchen die Obstzucht in einigen unserer Nachbarländer genommen hat, darauf hinweist, daß es die Fürsorge einzelner Landesherren oder die kräftige Nachhilfe staatlicherseits war, welche sie zu hoher Blüthe brachte.

Das Eingreifen der Behörden ist ferner nothwendig, um dem an vielen Orten in rohester Weise auftretenden Baumfrevel und dem die Bäume oft bis zur Entwerthung schädigenden Obstdiebstahl entgegenzutreten, da nur die strengste Handhabung zweckmäßiger Anordnungen Abhilfe zu schaffen vermag.

Das kgl. bayer. Staatsministerium hat wiederholt durch besondere Erlasse die Wichtigkeit der Obstkultur für unser Land anerkannt. So wurden unterm

14. Februar 1868 die bayerische Gartenbaugesellschaft und die Organe des landwirthschaftlichen Vereins zu gemeinsamem Vorgehen aufgefordert. Andere Erlasse vom 7. Mai und 14. September 1879 betreffen die Verbesserung der Straßenpflanzungen und ordnen an, daß die ärarialischen Pflanzungen in den Regierungsbezirken der drei Franken und der Pfalz jährlich mindestens einmal von bewährten Sachmännern eingehend besichtigt und von diesen zweckmäßige Rathschläge an Ort und Stelle ertheilt werden sollen. Ferner ist bestimmt, daß mindestens die Hälfte der Straßenwärter eines Regierungsbezirkes zu tüchtigen Baumwärtern herangebildet werden soll. Wiederholt ist auch auf den hohen Werth einer richtigen Auswahl der Sorten hingewiesen.

Der landwirthschaftliche Verein im Königreiche Bayern betrachtet seit seiner Gründung die Förderung der Obstkultur als eine seiner vielseitigen Aufgaben; er belohnt hervorragende Leistungen, unterstützt die Unternehmungen auf diesem Gebiete und sorgt für zweckmäßige Belehrung und Unterweisung der bäuerlichen Bevölkerung.

Während nun in vielen Theilen Bayerns dem Obstbaue schon volle Beachtung geschenkt wird, insbesondere in den fränkischen Kreisen und der Rheinpfalz, ist es in anderen Theilen noch nicht vollständig gelungen, unbegründete Vorurtheile zu widerlegen und die am Althergebrachten hängende Bevölkerung von den Vortheilen zu überzeugen und zu größerer Rührigkeit in dieser Sache anzuspornen. Noch lange nicht sind alle für den Obstbaum geeigneten Lagen entsprechend benützt und das ist insbesondere auch im Kreise Oberbayern in auffälliger Weise bemerkbar.

Dieser Kreis hat zum Theil sehr günstige Lagen und ebenso günstige Bodenverhältnisse, auch fehlt es nicht an Beweisen, daß die Hindernisse, welche der Produktion guten Obstes entgegenstehen, in anderen Faktoren als Boden und Klima zu suchen sind.

Einen großen Theil der Schuld trägt die unter der ackerbautreibenden Bevölkerung allgemein verbreitete Ansicht: „der Obstbaum gedeihe bei uns nicht so gut wie anderswo und deshalb könne auch seine Kultur nie einträglich werden." Dieses Urtheil hat insoferne und so lange eine gewisse Berechtigung, als der gegenwärtige Betrieb nicht durch einen besseren ersetzt wird. Die ungeeigneten Sorten, welche zur Zeit noch den weitaus größten Bestand der Baumpflanzungen bilden, können keine lohnenden und dabei sicheren Ernten geben, zumal auch die Bäume aus Unkenntniß oder Nachläßigkeit in der Regel schlecht behandelt werden. Jede andere Kulturpflanze, selbst die bei uns als einträglich geltenden, würde bei so ungeschickter und sorgloser Behandlung dieselbe geringe und unsichere Ertragsfähigkeit aufweisen, wie sie dem Obstbaum zugeschrieben wird. Die Bedürfnisse einer Pflanze und die Grundsätze der Ernährung dürfen nie außer Acht gelassen werden, wenn überhaupt von Kultur die Rede sein soll, dazu gehört namentlich auch eine entsprechende Düngung, die der Baum, der reichlich trägt, ebenso nothwendig braucht, wie Feldfrüchte und Gemüse, von denen es doch Niemand einfällt, sie ohne Dünger ziehen zu können.

Sobald hierin eine Aenderung eintritt und das ist ja schon vielfach bei einzelnen Obstzüchtern der Fall, werden auch die Erträge reichlicher und regelmäßiger ausfallen und vollkommenere und daher preiswürdigere Früchte liefern. Wenn einmal diese Fälle nicht mehr nur rühmliche Ausnahmen sondern die Regel bilden, dann wird auch das Urtheil über die Rentabilität des Obstbaues in Oberbayern ein anderes, günstigeres sein und die bis jetzt noch an den Tag gelegte Gleichgültigkeit oder Abneigung wird einer bessern Erkenntniß des eigenen Vortheiles Platz machen. Es muß aber auch noch ein Schritt weiter geschehen, — der Handel mit Obst muß besser geregelt und nach kaufmännischen Grundsätzen betrieben werden. Auch die Früchte, die nicht auf den Markt wandern, müssen eine vortheilhaftere Verwerthung finden. An Stelle der fast unglaublichen Verschleuderung reicher Obsternten, die gegenwärtig die Einnahmen so sehr schmälert, muß eine Umwandlung des so leicht verderblichen Obstes in gesuchte, haltbare Produkte treten, um die Fülle reicher Erntejahre mit dem Mangel ungünstiger Jahrgänge auszugleichen.

Der Bevölkerung des Kreises fehlt zur Zeit allerdings noch eine Triebfeder, welche in einigen Nachbarländern zur besseren Pflege und höheren Werthschätzung der Bäume mächtig beiträgt. Es ist das Bedürfniß von Jung und Alt nach dem aus den Früchten des Kernobstes gewonnenen erfrischenden Getränke — dem Moste.

Man braucht blos Württemberg zu erwähnen, wo hauptsächlich aus diesem Grunde die Obstkultur ein Gemeingut fast der ganzen ackerbautreibenden Bevölkerung geworden ist und mit Vorliebe und ziemlicher Sachkenntniß betrieben wird. Es ist daher sehr erfreulich, daß auch in unserm Kreise der Most allmälig mehr Anklang findet, da Aussicht vorhanden ist, daß damit auch dem Obstbaue immer mehr Gunst entgegen gebracht werden wird. In Erwägung der mit dem Genusse des Mostes in Zusammenhang stehenden Ausbreitung und Verbesserung des Obstbaues sucht das Kreiscomite des landwirthschaftlichen Vereins von Oberbayern die Bereitung des Mostes zu fördern und zu verbreiten; es unterstützte aus seinen Mitteln wie aus den ihm zur Verfügung gestellten Kreisfonds bereits mehrere junge Leute, um in Württemberg das dort gut betriebene Mosten gründlich zu erlernen.

Ehe wir in gegenwärtige Zustände einlenken, möge in einem kurzen Rückblicke der geschichtlichen Entwicklung des oberbayerischen Obstbaues gedacht sein. Derselbe ist nachweisbar an einigen Orten schon sehr alt und wurde während des ganzen Mittelalters in den Gärten der Klöster und ihrer Umgebung sorgfältig betrieben. Wir treffen jetzt noch an solchen Orten einzelne Bäume mit ganz vorzüglichen Früchten, die entweder selbst von früherer Zeit her stehen oder durch Veredlung von den dort gepflegten Sorten abstammen. Mit Aufhebung der Klöster trat ein Rückgang ein, den Landleuten fehlte die Aneiferung und Unterweisung und so verloren sie nach und nach Lust und Kenntnisse.

An manchen Orten gaben sich von anderer Seite her bald wieder Bestrebungen kund, die Leute zur Pflanzung und Pflege von Bäumen aufzumuntern und

ihnen gute Sorten zugänglich zu machen. Auf dem Gute Brannenburg, das damals den Grafen Preising gehörte, bestand um 1812 eine größere Baumschule, die nicht wenig zur Förderung des in dortiger Gegend in ausgedehntem Maßstabe betriebenen ländlichen Obstbaues beitrug. Ihr Einfluß erstreckte sich bis an die Ufer des Chiemsees, auf die Bezirke Rosenheim, Aibling bis Miesbach.

Schon damals machte sich das Bedürfniß geltend, sich über die Benennung der Sorten zu einigen und richtige Namen auch dem Landvolke zu eigen zu machen. Leider ist das bis heute weder dort noch anderswo vollständig gelungen. Die Obstzüchter vergessen die aus der Baumschule überkommenen Namen oder ersetzen sie durch eigene lokale Benennungen, die ihnen mehr mundgerecht sind. Eine einheitliche auch für den Obsthandel sehr wünschenswerthe Sortenbezeichnung, wird bei den ländlichen Obstzüchtern so lange keinen Eingang finden, als sich die Pomologie so vieler fremdartig klingender Namen bedient.

Einen sehr bemerkenswerthen Einfluß übte der als Verfasser mehrerer volksthümlicher, äußerst beliebter Schriftchen bekannte Pomologe Fürst, der auch 1822 zu Frauendorf in Niederbayern eine Gartenbaugesellschaft gründete und eine vielgelesene Gartenbauzeitung herausgab, die zur Aneiferung und Verbesserung der Sache, der sie gewidmet war, beitrug.

Der für das Wohl seiner Unterthanen stets besorgte König Ludwig I. erkannte den Werth des Obstbaues. Er ließ durch den königlichen Hofgärtner Bischoff einen an acht Tagwerk großen Gemüsegarten in Nymphenburg zu einer Baumschule umgestalten, welche die Aufgabe hatte geeignete Obstsorten zu billigem Preise zu verbreiten, und insbesondere auch das Material zu der von den Behörden angeordneten allgemeinen Bepflanzung der Straßen zu liefern. Der Leiter der Baumschule setzte sich alsbald mit allen berühmten Pomologen damaliger Zeit in Verbindung, bezog aus allen europäischen Ländern zahlreiche Obstsorten, um sie auf ihren Werth und die Tauglichkeit für den heimischen Obstbau zu prüfen. Vortreffliche Sorten wurden im Kreise verbreitet und bilden zum Theil noch den besten Bestand vieler älterer Obstgärten. Leider ging vieles, ja das meiste aus Mangel an Pflege wieder zu Grunde, da man es unterlassen hatte, zu gleicher Zeit mit der in größerem Maßstabe betriebenen Anzucht von Bäumen auch das zu ihrer Behandlung nöthige geschulte Personal zu schaffen.

Unter Leitung des königlichen Hofgärtners Hinkert bestanden in München und seit 1827 in Weihenstephan bei Freising größere Baumschulen. Letztere, die bei ihrer Gründung ca. 5 Tagwerke umfaßte, wuchs allmälig bis zu 40 Tagwerken heran und befindet sich auch heute noch, obwohl an Ausdehnung reduzirt, in vortrefflichem Zustande. Vom Jahre 1832—1859 wurden unter Vorstandschaft des Herrn Estner 446850 Stück junge Obstbäume abgegeben, die der ganzen Umgegend zu Gute kamen.

Anfangs der sechziger Jahre wurde die Baumschule durch den königlichen Oberbaumschulgärtner Schuster nach neueren Grundsätzen umgestaltet und bedeutend erweitert. Der Einfluß dieser Bezugsquelle geeigneter Sorten machte sich

in weitesten Kreisen aufs vortheilhafteste bemerkbar. Ein bei uns glücklicher Weise nur höchst selten eintretender ungünstiger Witterungseinfluß führte eine Unterbrechung herbei. Der strenge Winter von 1879/80 zerstörte so viele junge Bäume, daß eine Einschränkung im Betriebe stattfinden mußte. Unter der bewährten Leitung des gegenwärtig mit dieser Aufgabe betrauten Oberbaumschulgärtners Schinabek wird hoffentlich bald wieder zum Nutzen des Landes eine Ausdehnung des Betriebes stattfinden können.

Neben dieser größeren Baumschule bestehen auch noch eine aus Kreismitteln unterhaltene in Landsberg, mehrere Distriktsbaumschulen, eine von einer Genossenschaft betriebene in Au und zahlreiche kleinere Schulen von Privaten von mehr oder minderer Ausdehnung.

Es stellt sich heraus, daß schon seit einer längeren Zeitperiode durch Baumschulen für den Nachwuchs an jungen Bäumen bestens gesorgt worden war; aber das Bedürfniß nach gründlichen Kenntnissen in der Obstkultur blieb fortbestehen und wurde in demselben Maße allgemeiner und dringender als die Zahl der Bäume wuchs. Man suchte durch sogenannte Wandergärtner, deren Aufgabe es war von Ort zu Ort zu reisen und die bäuerliche Bevölkerung zu belehren, entgegenzukommen, konnte aber auf diese Weise den Zweck auch nicht vollständig erreichen, da der Unterricht zu vorübergehend war, um nachhaltig und erschöpfend sein zu können. Erst seitdem die Aufgabe der praktischen Unterweisung ortsangesessenen Baumwärtern übertragen ist, werden die Leute auf die Mängel in ihren Pflanzungen aufmerksam und können sich nun auch der Baumwärter bedienen um eine Wandlung zum besseren herbeizuführen. Diese vom Kreiscomite des landwirthschaftlichen Vereins geschaffene und seither mit 800, jetzt mit 1000 *M.* jährlich subventionirte Einrichtung besteht in Oberbayern erst seit einigen Jahren und findet sich noch nicht in allen Bezirken; es ist aber bei der augenscheinlichen Nützlichkeit dieses fachmännisch ausgebildeten Personals, das sich in Nachbarländern und andern Kreisen des Königsreiches sehr gut bewährt hat, zu erwarten, daß eine derartige Thätigkeit mehr und mehr in Anspruch genommen werden wird. Für Gelegenheit zur Ausbildung von Baumwärtern ist durch Baumwärterkurse in Weihenstephan, Landshut und anderen Orten gesorgt, es ermangelt nur noch der Wille von Seite der obstbautreibenden Landwirthe diesen Leuten genügende und lohnende Beschäftigung zu geben.

Zur Zeit ist die Hebung des Obstbaues noch größtentheils von Privatpersonen abhängig, die von ihrem Eifer und ihrer Liebe zur Sache getrieben ihre Kenntnisse zur Verfügung aller jener stellen, die eine Verbesserung ihrer Pflanzungen ernstlich wünschen. Die Opfer, welche diese Männer im Interesse der Obstkultur und zum Nutzen ihrer Mitbürger bringen, verdienen vollste Anerkennung. Seit dem Jahre 1876 ist aus Mitteln des Kreises in der Person des Hauptlehrers an der landwirthschaftlichen Winterschule in Landsberg, Herrn Frey, ein tüchtiger Fachmann als Kreiswanderlehrer aufgestellt, dessen Aufgabe in der Abhaltung

von Vorträgen und sachgemäßem Beistande in allen den Obstbau betreffenden Angelegenheiten besteht.

Der Einfluß, welchen diese Maßregeln und die Bemühungen der Behörden, Vereine und einzelner Private ausüben, macht sich allmälig in immer weiteren Kreisen fühlbar. Seit ungefähr 30 Jahren ist nicht nur die Zahl der Obstzüchter in stetiger Zunahme begriffen, sondern auch, was besonders hervorgehoben werden muß, die von ihnen entfaltete Thätigkeit ist eine mehr zielbewußte und die Kultur unstreitig eine bessere geworden.

Unter den Mitgliedern des landwirthschaftlichen Vereins gab sich diese erhöhte Thätigkeit durch die Bildung eigener Obstbausektionen im engen Anschlusse an die Bezirkscomites kund. Diese Sektionen bestehen aus Mitgliedern der Comites, welche unter sachkundiger Beihilfe die Interessen des Obstbaues fördern. Der große Vortheil solchen Wirkens in eng begrenztem Kreise fällt leicht in die Augen. Nicht nur daß diesen Männern alle Besonderheiten der örtlichen Lage, des Klimas und der dort zuständigen Sorten genau bekannt sind, haben sie auch einen größeren Einfluß auf die Leute ihres Bezirkes als ein Fremder. Sehr häufig besitzen sie selbst Pflanzungen und geben durch musterhafte Haltung derselben ein Vorbild, das überzeugender wirkt als Worte.

Der erste Spezialverein dieser Art wurde in Traunstein gegründet; ihm folgten bald andere in Aibling, Aichach, Altötting, Ebersberg, Friedberg, Landsberg, Mühldorf, Pfaffenhofen, Reichenhall, Schrobenhausen, Starnberg und Weilheim, so daß gegenwärtig im Kreise 13 Obstbausektionen bestehen, deren Mitglieder eifrig an der Förderung der Vereinszwecke arbeiten und die vom Kreiscomite sowohl als auch aus Kreisfonds und von Seite der Distrikte gewährten Zuschüsse zwekmäßig benützen, im Uebrigen aber die Ausgaben aus den eigenen Mitteln der Bezirkscomites bestreiten.

Zu diesen Ausgaben ist namentlich die Anschaffung oder Vervollständigung von Bibliotheken und pomologischer Schriften zu rechnen, die sämmtlichen Mitgliedern des landwirthschaftlichen Vereins zugänglich sind.

Sehr hohe Kosten verursachen auch die von Zeit zu Zeit veranstalteten lokalen Obstausstellungen mit Prämiirung hervorragender Leistungen. Diese Schaustellungen der besten Früchte, welche die Gegend bietet, müssen als ein ganz vorzügliches Mittel angesehen werden, die guten für die lokalen Verhältnisse geeigneten Sorten kennen zu lernen, eine richtige Namensbezeichnung anzubahnen und einen regen Wetteifer hervorzurufen. Eine gelungene Zusammenstellung von in der Nähe gewonnenen Produkten der Obstkultur wirkt auch auf eine bisher gleichgültige Bevölkerung anregend, da jene die Möglichkeit zeigt, Aehnliches leisten zu können.

Um eine bessere Verwerthung des Obstes zu erzielen, wurden von vielen dieser Vereine verbesserte Wanderobstdörren, Obstmahlmühlen und Obstpressen angeschafft und den Mitgliedern zur Benützung überlassen.

Diese Geräthe zur Herstellung von Obstfabrikaten verdienen besondere Beachtung, da sie die Rentabilität der Kultur erhöhen. Dahin zielen schließlich doch alle Anstrengungen, welche gemacht werden.

Der Erfolg, welchen die im Kreise bestehenden Obstbausektionen bisher erreicht haben, wurde insbesondere auch durch die Mitwirkung der Behörden begünstigt.

In dieser Beziehung ist die Bepflanzung der öffentlichen Straßen und die Pflege, welche da den Bäumen zu Theil wird, von eingreifender Wirkung auf die Bevölkerung. Je nach ihrem Zustande sind diese Bäume Vorbilder und Muster für die Gegend oder auch abschreckende Beispiele, auf welche der ohnehin abgeneigte Bauer zu seiner Entschuldigung hinweist. Deshalb sollte stets auf Beaufsichtigung und Pflege dieser der allgemeinen Kritik ausgesetzten Objekte große Aufmerksamkeit verwendet werden.

Viele Herren Bezirksamtmänner und Baubeamte nehmen sich der Sache kräftigst an und suchen, soweit es möglich ist, das Beste zu schaffen. In der Regel ist die Straßenpflanzung dem Wegmacher übergeben, der leider, obwohl bei der Aufstellung schon darauf Rücksicht genommen wird, doch nicht immer die nöthigen Kenntnisse in der Behandlung, häufig aber auch nicht den nothwendigen Eifer besitzt, um das ihm anvertraute Gut in der von oben herab gewünschten Weise zu verwalten.

Den beaufsichtigenden Behörden steht hier ein sehr dankbares Feld offen, ihren Einfluß zur Hebung des Obstbaues geltend zu machen. Keine Maßregel ist von eingreifenderer Wirkung als der Hinweis auf ein vor Augen stehendes erfolgreiches Werk.

Mit Recht werden daher an vielen Orten sogenannte Musterpflanzungen, d. h. nach allen Regeln der Baumzucht unterhaltene Obstgärten zur allgemeinen Belehrung und Aufmunterung angelegt.

Da es in Oberbayern bis jetzt noch an den zur Durchführung solcher Musteranlagen nöthigen Mitteln fehlt, ist unsere Bevölkerung auf mustergiltige Privatpflanzungen angewiesen, die sich erfreulicher Weise schon allenthalben finden.

Hierin schuldet unser Obstbau der bayerischen Gartenbaugesellschaft in München und vor allem deren kürzlich verstorbenem zweiten Vorstande, dem kgl. Hofgärtendirektor von Effner und dem kgl. Garteninspektor M. Kolb, den allergrößten Dank. Durch Obstausstellungen, Vertheilung von Edelreisern wurde auf die Verbreitung guter Sorten hingearbeitet und eine rationelle Behandlung in vielen Gärten veranlaßt. Dadurch hat dieser Verein, obwohl er zunächst den feineren Obstbau und Formbaumzucht förderte, auch dem im Großen betriebenen landwirthschaftlichen Obstbau die wesentlichsten Dienste geleistet.

Er ist auch dazu berufen, ähnlich wie der deutsche Pomologen-Verein im Großen, der Vereinigungspunkt sämmtlicher Obstzüchter im engeren Vaterlande zu sein. Höhere Interessen des Obstbaues, die Lösung wissenschaftlicher Fragen, Organisation der Gesammtrichtung aller Bestrebungen auf dem Gebiete bedürfen einer

einheitlichen Leitung, welche die Einzelnbeobachtungen sichtet, ordnet und vergleicht. Manche unerklärlich scheinende Thatsachen und Widersprüche finden auf diesem Wege endgiltige Erledigung.

Eine Darstellung des gegenwärtigen allgemeinen Zustandes der Obstpflanzungen in Oberbayern ergibt, wenn wir von den in großer Zahl vorhandenen gut kultivirten Bäumen absehen, folgendes allerdings wenig erfreuliche Gesammtbild, das sich aber, so wollen wir hoffen, recht bald anders gestalten wird. Eine etwas kräftige Färbung schadet nicht, da die Schilderung nur die nachläßigen Baumzüchter ins Auge faßt und vielleicht gerade deshalb um so eher wirkt.

Die meisten ländlichen Anwesen besitzen einen Obstgarten mit Graswuchs, der besonders bei einzeln stehenden Gehöften ziemlich groß ist. Einige Bäume finden sich fast bei jeder ländlichen Wohnung. In einigen Bezirken sind ganze Dörfer unter Bäumen versteckt, was einen sehr schönen Anblick bietet. Demnach darf die Zahl der Obstbäume eine sehr beträchtliche genannt werden; ungünstiger stellt sich das Verhältniß anderen Kreisen gegenüber, hinsichtlich der Kultur, welche diesen Bäumen zu Theil wird und der Sorten, welche hier vertreten sind.

Besondere Vorliebe und Sinn für Obstbau läßt sich im Allgemeinen nicht herausfinden.

Ein Mißstand ist die bunte Mischung der verschiedenen Sorten und Obstarten durcheinander. Im Allgemeinen herrscht jedoch der Apfel vor. Die Birnen, größtentheils aus Samen erwachsen, zeichnen sich häufig durch ihre Größe, nicht aber durch ihre Früchte aus. Das Gleiche gilt von den Kirschen. Die Zwetschgen sind besser, weil sich dieselben so ziemlich ächt, auch aus den Steinen gezogen, erhalten.

Der Bauer pflanzt vielfach noch was er bekömmt, sei es von einem herumziehenden Händler, aus dem Walde oder von irgend einer anderen Stelle, wo ein Stämmchen zufällig aus Samen erwuchs. Jeder Baum dünkt ihm gut genug, wenn er nur recht billig ist. Der junge Stamm kommt nun in ein Loch, das kaum groß genug ist, die Wurzeln zu fassen. Ob passende Nahrung für den Baum vorhanden ist oder nicht, kümmert den sorglosen Pflanzer wenig, und wenn er je daran denkt, so gibt er dieselbe in ungeeigneter Form. Frischer Stallmist oder gefallene Thiere werden ohne weiteres an die Wurzel gebracht. Der Baum bekommt wohl einmal in seinem Leben einen Pfahl, wenn derselbe aber durch irgend einen Zufall verloren geht, so wird nur selten an eine Erneuerung gedacht; ebenso wird es mit dem Anbinden gehalten, man glaubt seine Schuldigkeit gethan zu haben, wenn es einmal geschehen ist.

Nach dem Gesagten nimmt es nicht Wunder, daß die Bäume selten in regelmäßigen Abständen oder in geraden Reihen stehen. Gewöhnlich sind sie zu enge gepflanzt und bilden oft geradezu ein waldähnliches Dickicht, wodurch sie sich nicht nur gegenseitig beeinträchtigen, sondern auch keinen ordentlichen Graswuchs unter sich aufkommen lassen.

Ein regelmäßiges Beschneiden findet weder in den ersteren Jahren noch später statt. Das Verjüngen, das zum Gedeihen unerläßliche Reinigen der Rinde, die Bekämpfung schädlicher Insekten (Abraupen, soweit es nicht durch ortspolizeiliche Vorschriften angeordnet ist), Abhilfe bei Krankheiten, sind unbekannte Dinge, oder werden doch in der Regel vernachläßigt; ebenso die Beseitigung der Triebe aus dem wilden Unterstamme, wenn es ein veredelter Baum ist. Viele Stämme erscheinen daher mitten in einem Dornbusche. Wenn kranke oder abgestorbene Aeste überhaupt beseitigt werden, so bleibt ein Stück derselben als Stummel am Stamme stehen. Häufig aber werden todte Bäume jahrelang nicht entfernt, vielleicht um stets an die Vergänglichkeit aller Dinge zu mahnen.

Daß bei solcher Kultur die gehörige Düngung älterer Bäume nach reichen Ernten oder die Erderneuerung bei Wiederbepflanzung von Stellen, an welchen schon früher Bäume standen, unterlassen wird, fällt natürlich nicht mehr auf. Und doch liegt es so nahe; jeder weiß aus der Erfahrung, daß ohne Dünger eine ergiebige Ernte weder im Felde noch im Garten oder der Wiese erwartet werden kann.

So unerquicklich dieses Bild auch ist, um so erfreulicher sind die von Jahr zu Jahr deutlicher hervortretenden Verbesserungen. Möge unsere Schilderung recht bald ohne Ausnahme nur mehr der Vergangenheit angehören.

Nach den Erhebungen des k. statistischen Bureaus war die Anzahl der Obstbäume in dem Jahre 1878 im Kreise Oberbayern folgende:

Obstbäume	1878		
	tragbare	nicht im Ertrag stehend	
		in Baumschulen	verpflanzte
	Stückzahl		
Apfelbäume	422233	236141	207177
Birnbäume	304979	141117	111257
Zwetschgenbäume	926438	29903	195521
darunter: Pflaumenbäume . .	5003	343	903
Reineclaudebäume . .	951	53	203
Kriechenbäume . . .	2355	3	172
Kirschbäume	154047	18474	27035
darunter: Weichselbäume . . .	9314	145	1344
Amarellenbäume . .	817	—	163
Seite	1,826167	426179	643775

Obstbäume	1878		
	tragbare	nicht im Ertrag stehend	
		in Baumschulen	verpflanzte
	Stückzahl		
Uebertrag	1,826167	426179	643775
Edle Kastanienbäume	45	3	24
Wallnußbäume	33111	5883	9535
Anderweitige Obstbäume und zwar:			
Aprikosenbäume	941	83	193
Mandelbäume	13	—	4
Maulbeerbäume	28	12010	—
Pfirsichbäume	1209	57	261
Quittenbäume	97	100032	39
Zellernußbäume	—	—	—
Anderweitige nicht besonders benannte Obstbäume	3037	378	1056
Summe der anderweitigen Obstbäume	5325	112560	1553
Gesammtzahl der Obstbäume . . .	1846178	544081	552102
		2942361	

Seit dieser Zählung vom Jahre 1878 wurde keine mehr über den Stand der Obstbäume seitens des k. statistischen Bureaus veranlaßt.

Es erübrigt nur noch eine Uebersicht der im Kreise allgemein verbreiteten und in größeren Mengen vorkommenden Obstsorten zu geben. Viele derselben können in steter Berücksichtigung der örtlichen Lage und des Nutzungszweckes zur Anpflanzung empfohlen werden, was durch ein angefügtes Sternchen ausgedrückt ist.

Das vollkommene Gedeihen einer Obstsorte ist viel enger begrenzt und von lokalen Einflüssen abhängiger als man gewöhnlich annimmt, weshalb jede Gegend ihre Sorten an Ort und Stelle beobachten muß und erst nach vielen Jahren zu ganz sicheren Resultaten bezüglich der nach jeder Hinsicht befriedigenden Auswahl gelangt. Der Obstbau als Erwerbsquelle darf sich immer nur mit einer geringen Zahl von Sorten befassen.

A. Apfelsorten.

(T bedeutet Tafelobst und geschützter Stand für die Bäume; M Marktfrucht und W für wirthschaftliche Zwecke besonders geeignet.)

Sommerobst. Reifezeit: August und September.

* Astracan, weißer und rother,
* Virginischer Rosenapfel.

Herbstobst. Reifezeit: Oktober und November.

* Langtons Sondergleichen,
* Goldgelbe Sommer-Reinette,
* Rother Herbstcalvill,
* Danziger Kantapfel M,
* Pleisner Rambour W und M,
* Prinzenapfel,
Sommer-Parmäne,
* Kaiser Alexander,
Reinette von Damason.

Winterobst. Reift von November an und später.

Borsdorfer,
Baumanns-Reinette M,
Champagner-Reinette W,
Englische Spital-Reinette,
Glanz-Reinette,
* Großer Bohnapfel W,
* Jagdapfel (Cousinot) W,
Grüner Fürstenapfel W,
Grauer Kurzstiel W,
Graue französische Reinette,
* Große Kasseler-Reinette W und M (sehr lange haltbar),
* Königlicher Kurzstiel M,
* Kleiner Langstiel W,
Kleiner Herrenapfel (Kaiserapfel),
Kaiserling (Lokalsorte),
Orleans-Reinette T*,
* Parkers Pepping M,
Pariser Rambour-Reinette T,
Rother Eiserapfel (sehr lange haltbar),
* Rother Kardinal M,
Schafsnase W,
Stettiner, rother (Zwiebelapfel), gelber Herbst- und grüner Winter- W,
Türkenapfel,
* Winter-Goldparmäne T M,
Wellington W,
* Weißer Wintertaffetapfel W.

B. Birnsorten.

Sommerbirn und frühe Herbstbirn (September).

Grüne Magdalenenbirn,
* Stuttgarter Gaishirtenbirn W,
Grüne Hoyerswerder W,
* Römische Schmalzbirn,
Eierbirn,
* Sommer Apothekerbirn (Pfundbirn),
* Knausbirn W.

Herbstbirnen, Oktober und November.

Punktirter Sommerdorn,
* Colomas Herbstbutterbirn M,
Weiße Herbstbutterbirn,
Napoleons Butterbirn,
* Capiaumont M,
* Holzfarbige Butterbirn T,
Wildling von Motte,
* Wildling von Montigny,
* Forellenbirn M,
* Salzburgerbirn,
Diels Butterbirn.

Winterbirnen, Dezember und später.

Hardenponts Winterbutterbirn T,
* Liegels Winterbutterbirn T,
Esperens Bergamotte M,
Großer Katzenkopf W.

Zwetschgen und Pflaumen.

* Hauszwetschge (von großem ökonomischem Werthe),
Italienische Zwetschge M,
Große grüne Reinclaude M,
Gelbe Mirabelle M,
Gelbe Eierpflaume.

Kirschen und Weichsel.

Meist aus Samen erzogene Sorten.

Viele Lokalsorten, die sich in großer Zahl an den verschiedensten Orten des Kreises finden, haben deshalb großen Werth, weil sie den Verhältnissen vollkommen angepaßt, sich durch Dauerhaftigkeit und Tragbarkeit auszeichnen.

b) Stand der Obstkultur in den einzelnen Bezirken des Kreises.

Unser Gebiet wird im Osten von der Salzach begrenzt. Die ihr zunächst gelegenen Bezirke, soweit sie dem Königreiche angehören, zeichnen sich im Allgemeinen durch mildes Klima aus und dürfen, da sich auch viele gute Lagen vorfinden, als sehr günstig für die Obstkultur bezeichnet werden.

Das wegen seiner Salzquellen altberühmte Reichenhall liegt in einem von höheren Bergen eingeschlossenen Thalkessel, dessen warmes Klima auf feineres Tafelobst hinweist, das auch stets lohnenden Absatz in dem vielbesuchten Badeorte finden wird. Vor circa 25 Jahren wurde die Anlage eines Weinberges für Tafeltrauben versucht, scheint aber wegen nicht glücklicher Wahl der Sorten nicht den erwarteten Erfolg gehabt zu haben.

In den meist gut gepflegten Hausgärten und den ausgedehnten freien Baumgärten wächst vorzügliches Obst.

Der mit einigen Thälern tief ins Gebirge eingreifende Bezirk Traunstein gehört zum größten Theile der Ebene und dem Chiemseegebiete an. Der Obstbau ist hier wohl schon sehr alt und viele der gezogenen Sorten, darunter besonders schöne Rambourarten sind lokalen Ursprungs, andere sind nachweisbar durch flüchtige Krainer eingeführt worden. Wie an so vielen anderen Orten trat später

einmal Stillstand ein, die vorhandenen Bäume blieben ohne Pflege und neue wurden nur sehr vereinzelt gepflanzt, bis vor ein Paar Dezennien sich wieder eine regere Thätigkeit entfaltete, welche sich namentlich auch unter der bäuerlichen Bevölkerung bemerkbar machte. Man trifft nun allenthalben gute Sorten und gepflegte Bäume. Die fast alljährig veranstalteten lokalen Obstausstellungen sind reich beschickt, auch hat sich der Bezirk schon mehrmals bei größeren Obstausstellungen in hervorragender Weise betheiligt. Unter anderm in München bei den Ausstellungen des landwirthschaftlichen Vereins und der bayerischen Gartenbaugesellschaft. Ferner bei der großen Obstausstellung in Frankfurt a. M. im Jahre 1881 und in Nürnberg 1882.

Unter den bei dieser Gelegenheit zur Schau gestellten Sorten verdienen wegen Schönheit und vollkommener Entwicklung Erwähnung soweit das nicht schon in der allgemeinen Uebersicht des ganzen Kreises geschah:

Gravensteiner, schöne Calville. Durch Färbung und Größe ausgezeichnete Rambouräpfel unter anderem: weißer Sommer-Rambour, Lothringer Rambour, rheinischer Winter-Rambour, geflammter Kardinal, weiße Wachsreinette, doppelter Zwiebelapfel, graue französische und graue Herbstreinette, kleiner Bohnapfel und viele Lokalsorten, die insoferne sie werthvoll sind, immer die größte Beachtung für die betreffende Gegend verdienen, als solche wären anzuführen: Grünspitzling, Schmelzling, Traunsteiner Wachsapfel u. a.

Muskatellerbirn, runde Mundnetzbirn, Meininger Frauenschenkel, graue Herbstbutterbirn, weiße Dechantsbirn, Esperens-Bergamotte, gelbe Pomeranzenbirn, deutsche Nationalbergamotte, Lazarusbirn u. a.

In Traunstein bildete sich im Jahre 1871 ein Spezialverein für Obstbau innerhalb des landwirthschaftlichen Bezirkscomites. Der erste im Kreise, der aber bald Nachahmung in vielen anderen Bezirken fand. Unter der Leitung des nunmehrigen Bezirksarztes Dr. Leonpacher, der für die Sache begeistert keine Arbeit und keine Kosten scheute, waren bald Erfolge zu verzeichnen. Mit gleicher Liebe nahm auch der I. Vereinsvorstand Regierungsrath Heckenstaller hervorragenden Antheil an den Aufgaben des neugegründeten Vereins. Die Sektion hatte nach dem durch Geschäftsüberhäufung nothwendig gewordenen Rücktritt ihres Vorstandes das Glück einen gleich eifrigen Nachfolger, den Herrn Reallehrer Niklas, zu bekommen, der jetzt noch mit voller Hingebung die Interessen des Obstbaues fördert. Als besonders thätige und verdienstvolle Vereinsmitglieder sind der seitdem leider verstorbene Herr Progino, dann Apotheker Paur, Cooperator Degenbeck, Oekonom Kaiser, Bezirksthierarzt Schwarzmeier, Kulturtechniker Söllner, Realschulgärtner Ammer bekannt geworden, womit jedoch die Zahl der Obstbaumfreunde in dieser Gegend noch lange nicht erschöpft ist. Den Bestrebungen dieser Herren kommt auch die Landbevölkerung gerne entgegen, was manchem andern Theil des Kreises gegenüber sehr erwähnenswerth ist.

Ein weiterer Schritt zur Hebung der Kultur ist die Abhaltung eines regelmäßigen Obstbaukurses, der Theorie und Praxis umfaßt und von vielen Schülern

und jungen Leuten aus der Stadt und vom Lande benützt wird. Ein Hauptgewicht wird auf die praktische Einübung der Baumpflege gelegt und hiezu die Straßenpflanzungen in der Nähe benützt, die dadurch nebenbei eine sorgfältige, solchen Bäumen häufig nicht zu Theil werdende Pflege erhalten.

Eine vortheilhaftere Verwerthung des Obstes wurde durch Anschaffung einer transportablen Obstmühle und Obstpresse aus Vereinsmitteln angebahnt.

Schon vor ein paar Jahren wurden 6—800 hl Most produzirt und eine darüber angestellte Berechnung ergab, daß wenn der bayerische Metzen (40 l) Obst zu *M.* 1,50 veranschlagt wird, der Liter Most mit Einrechnung aller Nebenausgaben, Faß u. dgl. auf 9 ₰ zu stehen kommt, gewiß ein billiger Haustrunk, der sich auch für Feldarbeiter bei großer Hitze als sehr erfrischend bewährt.

Die Bezirke Laufen und Trostberg betreiben schon seit langer Zeit ganz erheblichen Obstbau, worin sie durch die von der Natur gebotenen günstigen Bedingungen unterstützt werden. Noch mehr gilt das von dem Bezirke Tittmoning, wo sich größere Baumgärten und auch Baumschulen finden. Als eifriger Förderer der Kultur und Mostbereitung ist unter anderen der im Vorjahre verstorbene Anton Huber, Schatzlbauer in Mühlham, zu nennen.

Gutsbesitzer M. Wieninger von Teisendorf ist Vorstand der Sektion Laufen und wie schon sein verstorbener Vater ein wahrer Freund der Baumzucht, der nicht nur durch das Wort, sondern, was noch viel wirksamer ist, auch durch die That und durch das gute Beispiel wirkt. Seine großen in rationeller Weise geleiteten Pflanzungen sind vorzüglich geeignet bessere Kultur und gute Sorten in der Umgegend zu verbreiten.

Eines sehr milden Klimas erfreut sich der Bezirk Burghausen, der viele Obstbäume aufzuweisen hat, denen aber nicht immer die gehörige Pflege zu Theil wird. Man bemerkt an vielen Häusern reichtragende Weinstöcke und Pfirsichbäume leider sehr häufig in etwas verwildertem Zustande.

Das nahe an der Salzach gelegene frühere Kloster Raitenhaslach birgt in seinen Gärten und an den Mauern der ausgedehnten Gebäude manchen schönen Obstbaum aus älterer und neuerer Zeit, die dem Besitzer Herrn Baumgärtner reichlich Früchte der besten Art liefern.

In der Nähe hat Herr Kunstmühlenbesitzer Seyfried eine vielversprechende Baumschule mit Tausenden von jungen Bäumchen besetzt, die für kräftigen Nachwuchs geeigneter Sorten zu sorgen bestimmt sind. Bei der dem Obstbau so günstigen Umgegend ist dieses Unternehmen von großer Bedeutung, dem bei entsprechender Leitung weder der Erfolg für das allgemeine Beste noch der Nutzen für den Eigner fehlen wird.

Manche Bauern der Gegend pressen in guten Jahren 2—300 hl Apfelmost, ziemlich viel davon geht stromabwärts nach Linz und Wien. Als vorzüglich geeignet für den Bezirk werde erwähnt: der nicht sehr verbreitete Erdbeerapfel, weißer Rosenapfel, Butterapfel (eine einfarbige Reinette), grauer Rabau, weißer Lederapfel, Rothbirn, Bratbirn, Schiffbirn und andere allgemein gut gedeihende Sorten.

Von dem Gebiete der Salzach gelangen wir westwärts an das des Innes, der einen großen Theil des Kreises durchströmt. Sein oberer Lauf gehört noch der Gebirgszone und dem Bezirke Rosenheim an, den er auch nach seinem Austritt in die Ebene noch nicht so bald verläßt. Die ganze Gegend treibt ausgedehnten Obstbau, insbesondere sind Brannenburg, Neubeuern, die Ufer des Siemsees und andere Orte wegen ihres Obstes erwähnenswerth.

Eine Wanderung von dem seiner schönen Lage wegen berühmten Brannenburg nach Miesbach führt, wenn sie dem Saume des Gebirges folgt, durch einen kaum unterbrochenen Obstgarten.

Ein Baumgut reiht sich an das andere und Dörfer und Gehöfte sind häufig von den üppigen Bäumen ganz verdeckt. Vorherrschend ist der Apfel, doch finden sich auch andere Obstarten, besonders auch riesige Nußbäume in beträchtlicher Anzahl. Eine der besseren Kultur zugängliche Bevölkerung treibt hier Obstbau und Obsthandel, wie er in gleicher Ausdehnung in Oberbayern nicht mehr zu treffen ist.

Den Mittelpunkt dieser freundlichen Gegend bildet der Marktflecken Au.

Diese vielversprechende Gegend gehört zu dem Bezirke Aibling, dessen landwirthschaftliches Bezirkscomite auch eine eigene Sektion für Obstbau gebildet hat. Vereinsvorstand ist der auch in anderen Zweigen der Landwirthschaft mit großem Erfolge thätige Guts- und Brauereibesitzer Herr F. X. Wild, der von fachkundigen Mitgliedern unterstützt wird. Besonders verdient machten sich Herr Hailer, bisher Obergärtner in Maxlrain uud Herr Heckmayer, Handelsgärtner in Aibling.

Von den Mitgliedern des Vereins wird alljährlich unter Betheiligung vieler Freunde des Obstbaues ein Rundgang durch die Baumpflanzungen veranstaltet, um die Fortschritte in der Kultur kennen zu lernen, zu Verbesserungen anzuregen und neue Freunde zu gewinnen. Auch die Landbevölkerung bringt dieser Besichtigung ihrer Pflanzungen große Theilnahme entgegen. Die jedem Einzelnen ertheilten Rathschläge werden im großen Ganzen befolgt, und wenn auch manche Verbesserung, insbesondere eine sorgfältige Auswahl der Sorten und bessere Pflege noch wünschenswerth erscheint, so darf nicht vergessen werden, daß der vom Landwirthe als Nebenbeschäftigung betriebene Obstbau ein anderer ist und anders beurtheilt werden muß, als der des Berufsgärtners.

Die Nachfrage nach jungen Bäumchen hatte die Gründung einer Baumschule in der Nähe von Au auf genossenschaftlichem Wege zur Folge. Die Anlage, der Betrieb und die Erziehungsmethode berechtigen zu großen Erwartungen.

In der Nähe ist der ausgedehnte Baumgarten von Mayer, der große gesunde Bäume und mitunter sehr gute Sorten enthält. Erwähnenswerthe Pflanzungen in anderen Ortschaften sind die von Schönauer, Wieland, Stadler, Antreter und noch vieler anderer, die auch noch durch das Beispiel, das sie geben, sich Verdienste um die ganze Gegend erwerben. Hervorzuheben ist, daß Wieland neue Obstsorten einer Prüfung auf ihre Tauglichkeit für die Gegend unterzieht.

Sehr groß ist die Zahl der Kirschen- und Zwetschgenbäume, deren Früchte zu vortrefflichem Branntwein verarbeitet werden. Die Mostbereitung wird von Stadler in Seilenbach und Wieland in Oberhofen in ausgedehnter und vorzüglicher Weise betrieben.

Der nicht unbeträchtliche Obsthandel der Gesammtgegend ist noch nicht so entwickelt und geregelt, wie er es nach der Menge der produzirten Früchte und deren Güte wohl sein könnte. Eine besondere Verwerthung ließe sich wohl erreichen, wenn eine gleichmäßige mit dem gesetzlichen Maaße übereinstimmende Größe der zum Transport dienenden Fässer, eine gewissenhafte Sortirung des Obstes, so daß in ein Faß nur eine Sorte und ganz gleichmäßige Qualität käme und einige andere Erfordernisse beachtet würden. Da bekanntermaßen beim Handel sehr viel von dergleichen Gepflogenheiten abhängt, könnten auf diese Weise bedeutend höhere Preise erzielt werden.

Was Liebe zur Sache zu schaffen vermag, zeigt ein kleiner Hausgarten des Herrn Kaufmann Meggendorfer in Aibling. Auf engem Raume sind hier eine große Zahl der besten, darunter viele ganz neue Sorten vereinigt und auch die Wände und Mauern bis auf die kleinste Fläche mit Spalierobst bekleidet.

Verbreitete Obstsorten in der Gegend sind außer den schon erwähnten allgemein kultivirten: Hausmütterchen, Prinzenapfel, Blutstreifling, Karmeliter-Reinette, kleiner Mohrenapfel, Luiken, grüne Schafsnase, großer Steiner, Winter-Postoph, Goldzeugapfel, Winter-Streifling, rother Jungfernapfel, Böhmischer Rothstiel, Rheinischer gestreifter Rambour, Kapuziner-Apfel (Lokalsorte), Coulons-Reinette, Meyers weißer Winter-Taubenapfel. Rothe Bergamotte, große Citronenbirne, gute Louise von Avranches, englische Sommerbutterbirn, Sommer-Citronenbirn, kleine Romelterbirn, gelbe Pomeranzenbirn, Schweizer Wasserbirn, Napoleons-Butterbirn, trockener Martin und manche andere Sorte, die durch gute Entwicklung zeigt, daß die Auswahl keine beschränkte ist.

Der Bezirk Miesbach-Tegernsee gehört seiner Lage nach der Gebirgszone an und betreibt ziemlich starken Obstbau, der zum großen Theil der hier stark verbreiteten Obstbranntweinbrennerei dient.

Interessant sind die Wahrnehmungen über den Frostschaden des kalten Winters 1879/80. Im ganzen war die Wirkung in dieser hohen Lage nicht so verderblich als anderswo und um so weniger bemerkbar je höher die Pflanzung gelegen war; am meisten hatten die Nußbäume in den Thälern gelitten, dann die Apfelbäume, darunter besonders die goldgelbe Sommerreinette, die im ganzen Gebirge unter dem Lokalnamen „Sommer Maschansker" sehr verbreitet ist. Die übrigen Sorten wurden wenig berührt. Es war kein Unterschied zwischen den verschiedenartigsten Bodenverhältnissen zu bemerken, aber die Erscheinungen der Frostwirkung waren sehr mannigfaltig von eingeschrumpften einzelnen Aesten und krebsartigen Wunden an den Astringen bis zu gefährlichen Frost-Rissen und -Platten an den Stämmen. Mehr Schaden als der Frost selbst richtete der frühzeitige Schneefall vom 15./17. Oktober 1879 mit darauf folgendem starken Froste an, er überraschte

die noch im Wachsthum begriffenen zum Theil sogar noch mit Obst beladenen Bäume. Der hier bestehende Verein wird von Herrn Lehrer Sedlmaier geleitet und schenkt der Verbreitung guten Wirthschaftsobstes große Aufmerksamkeit. Die vielen in der Gegend bestehenden kleineren Privatbaumschulen finden willige Käufer für ihre Waaren, da sie wohlfeile, der Oertlichkeit angemessene Bäumchen liefern, während die aus auswärtigen Baumschulen nicht beliebt sind.

Inn abwärts liegen die Bezirke: Wasserburg, Mühldorf mit dem nördlicher gelegenen Neumarkt a. d. Rott und Altötting.

Obstbau wird überall betrieben und steht er so ziemlich auf dem gleichen Standpunkte, was Sorten und Kultur anbelangt.

Der das linksseitige Ufer des unteren Innes begleitende Höhenzug bietet sowohl in Bezug auf Klima wie auf den Boden ein dankbares Feld zur ausgedehntesten Obstkultur; besonders gilt das von Marktl, welches die niederste Lage im Kreise hat und Tafelobst, hauptsächlich Birnen zieht, die sich den schönsten Früchten irgend einer Gegend an die Seite stellen können. Unter dem Schutze des königlichen Bezirksamtmannes Meier von Altötting, der insbesondere den Straßenpflanzungen sehr umsichtige Sorgfalt widmet, werden jährlich ca. 6—800 junge Bäume gepflanzt und bestens gepflegt. Die Bäumchen werden in neuerer Zeit aus dem benachbarten Oberösterreich bezogen und ganz entsprechend und preiswürdig befunden.

Uebrigens besteht auch eine kleinere Baumschule im Bezirke Altötting selbst, deren Besitzer als Baumwärter für den Distrikt aufgestellt ist.

Die Städte Alt- und Neuötting bergen innerhalb ihrer Mauern eine große Zahl von Bäumen der feinsten und besten Art; namentlich zeichnen sich die Gärten einiger Klöster hiedurch besonders aus. Nicht zu vergessen sind die Weinstöcke eines kleinen Privatgärtchens, aus deren Früchten der Besitzer Wein keltert.

Die sehr waldreiche Hochebene zwischen Inn und Isar umfaßt die Bezirke Ebersberg und Erding. Besonders der von der Isen durchflossene Theil, die Gegend um Dorfen, bietet günstige Lagen und hat auch zahlreiche Obstbäume aufzuweisen.

Unter spezieller Ueberwachung des Sektionsvorstandes, k. Pfarrers Silo Pfeil von Zorneding, wird dem Obstbau in dem Bezirke Ebersberg von Seite der Lehrer große Aufmerksamkeit zugewendet.

Viele Gemeinden erfreuen sich gut erhaltener Schulgärten, in welchen der Jugend praktischer Unterricht mit Angabe der Gründe des Thun und Lassens, theils an erwachsenen Bäumen, theils an jungen in der Baumschule mit gutem Erfolge ertheilt wird. Dieses Vorgehen bringt Leben in den Unterricht und verfehlt auch nicht auf die Erwachsenen einzuwirken.

Schulgärten mit Baumschulen bestehen in Ebersberg, Zorneding, Glonn, Oberpframern, Moosach, Egmating und es ist stets eine große Nachfrage nach jungen Obstbäumen und nach Edelreisern guter Sorten.

In der Umgegend von Erding werden in hoher freier, dem Winde sehr ausgesetzter Lage, auf schwerem Lehmboden wachsend, als sehr fruchtbar bezeichnet: Langtons Sondergleichen; Marmorirter Sommerpepping; Orleans-Reinette; Danziger Kantapfel; Gestreifter Herbst-Rambour; Kaiser Alexander; Türkenapfel; Limonen-Reinette; Grüner Fürstenapfel; Glanz-Reinette; Italienischer Gulderling; Reinette von Damason; Jagdbirne.

Das Isargebiet hat in seinem oberen Theile wegen der rauhen Lage zu wenig günstige Stellen, um bezüglich des Obstbaues besonders ins Gewicht fallen zu können; aber es fehlt auch hier der gut gedeihende Obstbaum nicht, obwohl naturgemäß das Hauptaugenmerk auf die Viehzucht gerichtet ist.

Hervorgehoben muß die schwunghaft betriebene Obstmostbereitung eines Oekonomen in Reith auf dem Buchberge, Gemeinde Oberfischbach werden.

Dem Flußlaufe der Isar folgend treffen wir Wolfratshausen und Schäftlarn, das sich schon seit Jahren auf den Obstausstellungen in München durch seine schönen Früchte bemerkbar macht. Eine hervorragende Pflanzung ist die des Guts- und Brauereibesitzers Lautenbacher in der Ebene des Isarthales auf schwerem Boden

Die Haupt- und Residenzstadt München mit ihrer stark bevölkerten Umgebung erfreut sich keiner besonders günstigen klimatischen Verhältnisse, auch der Boden ist nur theilweise als geeignet zu bezeichnen, trotzdem gedeiht der Obstbaum in Folge der aufmerksamen Pflege, die er allenthalben findet, vortrefflich. Die Anregung zu einer besseren Kultur geht von den k. Hofgärten und größeren Privatgärten aus. Sachmännisch gebildete Gärtner betreiben feineren Obstbau und Formbaumzucht nach den Regeln der Kunst und mit allen Hilfsmitteln, welche zu Gebote stehen. Obwohl diese Art Obstkultur streng genommen nicht in den Rahmen vorliegenden Berichtes gehört, ist ihr Einfluß auf die einfachere im Großen betriebene ländliche Baumzucht derart, daß sie besondere Erwähnung verdient.

Es würde zu weit führen, alle hervorragenden Baum-Pflanzungen der Bezirke München rechts u. links der Isar hier namentlich aufzuzählen. Es möge daher der obige Hinweis genügen und nur noch ein kleiner bäuerlicher Besitzer genannt sein.

Bei sehr ungünstigen Bodenverhältnissen, Kiesgerölle mit ganz seichter Erdkrume, bringt J. Kragl, Oekonom in Forstenried, auffallend schönes Obst zu den Ausstellungen in München. Durch Aufführen von Straßenabhub hat er seinen überdieß in ungeschützter Lage stehenden Bäumen die nöthige Erde geschaffen. Da er auch einer richtigen Namensbezeichnung Rücksicht trägt, liefert er wichtigen Aufschluß für die Gegend. Es gedeiht hier nebst den schon im Allgemeinen genannten Sorten: Holzfarbige Butterbirne, Forellenbirne, Winter-Dechantsbirne auf Hochstamm, was unter diesen Verhältnissen kaum zu vermuthen wäre.

Freising-Moosburg. Auf eine hervorragende Stelle in der heimischen Obstkultur kann die Gegend um den alten Bischofssitz Freising Anspruch machen.

Der günstige Stand mag wohl schon von früheren Zeiten herrühren, als noch Fürstbischöfe und Mönche Sorgfalt darauf verwendeten, wie das ja allenthalben der Fall war.

Auf die Gegenwart hat sicherlich die seit 50 Jahren im Betriebe stehende große königliche Baumschule in Weihenstephan am meisten eingewirkt, nicht nur durch die Verbreitung der besten Sorten, sondern auch durch den Impuls, den die dort wirkenden Fachmänner gaben. Insbesondere mag auch die Kultur der Bäume auf dem Staatsgute Weihenstephan, die eine ganz vorzügliche ist, das Muster und Vorbild für Nah und Fern gegeben haben. Es ist gar kein Zweifel, daß richtig behandelte Bäume reichlich mit Früchte behangen, mehr leisten als Wort und Rath, so eingehend und gut gemeint dieselben auch immer sein mögen.

Um den Obstbau des Bezirkes Freising-Moosburg haben sich die schon genannten Herren Estner und Schuster verdient gemacht und Herr Schinabeck führt mit Eifer und Sachkenntniß das Werk seiner Vorgeher weiter. Für die Straßenpflanzungen leistet Kulturtechniker J. Schuster sehr viel und erwirbt sich noch überdies Verdienst durch Führung eines Obstkatasters, in welchem alle Beobachtungen in Bezug auf die Kultur eingetragen werden. Demnach seien außer den schon als allgemein verbreitet und bewährt genannten Sorten noch speziell für die Gegend erwähnt: Burchards Reinette, Landsberger Reinette, Englische Spital-Reinette, Aesopus Spitzenberg, Batullenapfel, Boikenapfel, Kugelapfel, Steinpepping, Reinette von Breda, Englische Sommerbutterbirn, Wildling von Chaumontel, Williams Christbirn, gute Louise von Avranches, neue Winterdechantsbirn, Glücksbirn, Wittenberger Glockenbirn u. a.

Starnberg-Würmsee. Westlich von der Isar treffen wir im Bezirke Starnberg den seiner Schönheit halber berühmten und viel besuchten Würmsee, dessen Ufer mit zahlreichen Landsitzen und Gärten geschmückt sind, in welchen die Obstkultur in fachmännischer Weise gepflegt wird, aber auch dem ländlichen Obstbau wird durch den unermüdeten Eifer und die anregende Thätigkeit des hochverdienten Hofrath Dr. Simmerl und des Sektionsvorstandes Hofgärtner Sterler in Possenhofen gebührend Rechnung getragen.

Es bestanden bisher zwei Baumschulen, die nunmehr in eine größere vereinigt sind. Der Stand derselben zeigt auf den ersten Blick die Leitung eines erfahrenen Sachmannes. Die Obstzüchter der Umgegend können sich glücklich schätzen, eine solche Bezugsquelle in der Nähe zu haben.

Die so oft als thunlich veranstalteten Obstausstellungen bringen stets eine große Zahl der edelsten Früchte, wozu nicht nur die Zwergbaumzucht herrschaftlicher Gärten, sondern auch die Pflanzung des Landmannes ihre Beiträge liefern. Auch der Landwirth soll den sonnigen und warmen Raum, den die Mauern und der Giebel seines Hauses bieten, nicht ungenützt lassen.

In Frankreich und Belgien sind die ländlichen Wohnungen fast durchgehends mit feinerem Tafelobste — meist Birnen bekleidet und bringen dem Besitzer, der die Pflege als eine angenehme Nebenbeschäftigung betreibt, einen ganz annehmbaren

Gewinn. Die Behandlung dieser Art Bäume erfordert allerdings gewisse Kenntnisse und verursacht ein wenig Arbeit, womit sich aber so manche müßige Stunde vortheilhaft ausfüllen ließe.

Die Ammer nach ihrem Austritt aus dem gleichnamigen See, Amper genannt, durchfließt mehrere Bezirke. Vom oberen Laufe beginnend, ist zunächst Murnau zu nennen. Hier zählt der Obstbau viele Freunde und wird in ziemlich ausgiebiger Weise betrieben. Eine von Dr. Lucas als „Kimbfels Rambour" bezeichnete neue Obstsorte ist hier heimisch.

Weilheim entwickelt unter der Leitung des Sektionsvorstandes für Obstbau, Lehrer F. Fend in Marnbach, große Thätigkeit und läßt sich namentlich auch die Belehrung der Jugend auf dem Lande angelegen sein. Der Lehrer, welcher selbst Freude und Interesse an einer Sache hat, kann außerordentlich anregend wirken und in wenigen Stunden viel erreichen, ohne den Hauptzweck der Schule zu schädigen.

Als Haupt-Kulturorte sind die Stadt Weilheim selbst, dann die früheren Klöster Wessobrunn und Polling, das am Fuße des Peißenberges gelegene Unterpeißenberg und das schon seit Römerzeiten bestehende Pähl zu nennen, ferner Linden, Goffenhofen u. a.

Nach den bei einer größeren Obstausstellung im Jahre 1883 gemachten Wahrnehmungen sind als verbreitete und gut gedeihende Sorten zu bezeichnen, ohne jedoch die schon genannten nochmals zu erwähnen: Ananas-, Glanz-, Landsberger-, Rothe-, Kräuter-, Damason-, Englische Spital-, Graue Canada-, Muscat-, Canterbury- und einige andere Reinetten; ferner neuer englischer Pigeon, Alantapfel, Charlamowsky, Sommerparmäne, Purpurrother Agathapfel.

Birnen: Frauenbirne, römische Schmalzbirne (sehr verbreitet), Grumbirne, gelbe Wadelbirne, Meininger Frauenschenkel, Amanliser und Bacheliers Butterbirne, graue Dechantsbirne, Arembergs Colmar, Grumkower Butterbirne, Herbstsylvester.

Die Ufer des Ammersees haben zahlreiche Obstpflanzungen und beinahe jährlich wiederkehrende Ernten aufzuweisen. Besonders üppig entwickeln sich die Bäume, darunter herrliche Nußbäume, in Hersching am östlichen Seeufer.

Auch das an einem kleineren See gelegene gräfliche Gut Seefeld zieht schönes Obst.

Flußabwärts folgen die Bezirke Bruck und dann Dachau, beide mit nicht unbeträchtlichem Obstbau.

Erwähnenswerth ist der königliche Hofgarten in Dachau wegen seiner reichen Obsternten. An der Mauer des terassenförmig angelegten Schloßberges reifen prächtige Pfirsiche, Aprikosen und Trauben.

Die westliche Grenze des Kreises bildet der Lech, an dem die Bezirke Schongau, Landsberg und Friedberg gelegen sind. Die Verhältnisse werd n um so günstiger, je weiter abwärts die Lage ist.

Martin Schuster, Gastwirth in Hetten am Peißenberg, kultivirt 2371 Fuß über dem Meere in rauher Lage den rothen Herbstcalvill, rothen Kardinal, Jenner Jahrapfel, grauen Kurzstiel, grauen Spitzapfel, Cludius Borstorfer, Wildling von Chaumontel, römische Schmalzbirn, weiße Herbstbutterbirn und die Lokalsorten: Schönbeißer und Klausenbirn.

Georg Off in Obernau, Gemeinde Kohlgrub, 2525 Fuß hoch auf Sandboden mit fleißiger Düngung in kalter den Winden ausgesetzter Lage: Virginischen Sommer-Rosenapfel, Goldparmäne, weißen Winter-Taffetapfel, Cousinot Champagner-Reinette, bunten Prager und einige Lokalsorten; ferner: Blutbirn, schöne Jungfernbirn, späte Eierbirn, weiße Herbstbutterbirn, römische Schmalzbirn und Lokalsorten.

In der Gegend um Landsberg wächst sehr viel und gutes Obst. Es sind aber häufig Mißernten zu beklagen, die sich bei sorgfältigerer Auswahl der Sorten und besserer Behandlung der Bäume bedeutend verringern ließen.

Mit gutem Erfolge betreibt Oekonom Ulrich in Sandau das Mosten nach der in Württemberg gebräuchlichen Methode. Durch den Ankauf der dazu nöthigen Mengen Obst wird zur Kultur desselben aufgefordert. Der gute Absatz, den dieses Getränke hier findet, widerlegt die Behauptung, daß sich der Mostgenuß in Altbayern nicht einbürgern könne.

Die Interessen des Obstbaues werden von einer Sektion des Bezirkscomites wahrgenommen, deren Vorstand Herr Bürgermeister Arnold ist. Mit Thatkraft und Umsicht fördert er alle Unternehmungen auf diesem Gebiete. Viele Pflanzungen in der Nähe der Stadt und eine größere Obstbaumschule wurden durch ihn ins Leben gerufen. Auf seine Veranlassung ist ein Baumwart aufgestellt, dem unter andern auch die Pflege der Straßenbäume obliegt.

Die Sektion Friedberg hat trotz manchen ungünstigen Verhältnissen erhebliche Fortschritte aufzuweisen, denen Herr Bezirksamtmann Aigner seine volle Aufmerksamkeit schenkt. Als Obstzüchter sind zu nennen: J. Dirrhammer, Oekonom in Kissing, der Liegels Winter-Butterbirn als sehr werthvoll anpreist.

Unter den Sorten, die in der Gegend gezogen werden, ist außer schon früher erwähnten noch Osnabrücker Reinette, schöner von Kent, Winter-Citronenapfel, gelbe Sommer-Herrenbirn und lange grüne Winterbirn anzuführen.

Herr J. Graf, Lehrer in Eggenburg, J. Sontheimer, Lehrer in Pfaffenhofen a. d. Glonn und Stöckelhuber in Freienried haben zur letzten Ausstellung in München in verschiedenen Gemeinden des Bezirkes Friedberg gesammeltes Obst zur Ausstellung gebracht, auch zeichnet sich Herr Bürgermeister Ost in Friedberg als tüchtiger Obstbaumzüchter aus.

Als besonders fruchtbar werden anempfohlen: Rother Paradiesapfel, süßer Holart, weißer Wintertaubenapfel, graue französische Reinette, englische Scharlachparmäne, Winter-Citronenapfel und auch die grüne Pfundbirn.

In gleicher Richtung wie der Lech fließt östlich, durch einen Höhenzug von dessen unterem Lauf getrennt, die Paar, zu deren Gebiet Aichach und Schrobenhausen gehören. Viele Ueberreste einst zusammenhängender Waldungen bedecken

jetzt noch einen großen Theil des fruchtbaren Bodens. Die zahlreichen Ortschaften dieser Gegend betreiben alle Obstkultur, die, wenn deren Verbesserung immer mehr Platz greift, mit der Zeit lohnende Einnahmen verspricht.

Im April 1881 bildete sich in Aichach eine Sektion unter Leitung des eifrigen Obstzüchters Herrn Lehrer Huber. Seinen Bemühungen gelang es mit Hilfe anderer Freunde, der bisher im argen liegenden Obstkultur einen neuen Boden zu schaffen. Es wurden zu diesem Zwecke viele Bäume aus der Baumschule Radolzburg bezogen und an Vereinsmitglieder abgegeben; auch viele Wildlinge wurden an Lehrer zur Anlage von Schulgärten vertheilt; desgleichen wurde ein dem Vereine zur Verfügung gestellter städtischer Garten und ein Stück des Bezirksamtsgartens mit Obstkernen und Wildlingen bestellt.

Auf der Nürnberger Landesausstellung 1882 fanden die Bestrebungen des Bezirkes Aichach volle Anerkennung.

Der für Obstbau und Bienenzucht sehr thätige F. X. Weigel in Halmsried betreibt eine Baumschule, deren Zöglinge sehr starke Nachfrage finden; auch sendet derselbe beinahe jährlich genaue und sachlich gehaltene Berichte über seine Beobachtungen an das Kreiscomite ein. Halmsried liegt 1600 Fuß über dem Meere, die Obstpflanzungen sind meist durch Waldungen geschützt. Der Boden besteht aus Lehm mit Kiesunterlage. Eine aus Samen von der Goldparmäne erzogene Frucht erhielt den Namen „Weigels Goldparmäne." Als sehr fruchtbar werden bezeichnet: Pleisner Rambour, weißer Astrachan, grüner Stettiner, Danziger Kantapfel, graue französische Reinette, Weißer Taffetapfel, Pariser Rambour-Reinette, Herbststreifling, ferner lange grüne Winterbirn, Schneiderbirn, westphälische Glockenbirn.

Schrobenhausen besitzt seit dem Jahre 1882 einen äußerst thätigen Spezialverein, der seine Einrichtungen gleichfalls nach der vom Kreiscomite vorgezeichneten Grundlage getroffen hat.

Vorstand ist der kgl. Rentbeamte Kaufmann, Sekretär Realienlehrer Waldeck, fachmännischer Beirath Handelsgärtner Dering; außerdem zählt die Sektion mehrere Pfarrer, Lehrer, Privatiers und spezielle Sachmänner unter ihren Mitgliedern. Die häufig und regelmäßig abgehaltenen Versammlungen finden rege Theilnahme. Ueber die verschiedenen zum Vortrage oder zur Besprechung kommenden Fragen wird ein Protokoll geführt, das einen bleibenden Werth für die Gegend hat.

Von Seite der Lehrer findet der Verein bereitwilliges Entgegenkommen. wodurch Hoffnung vorhanden ist, daß derselbe in der heranwachsenden Jugend eine nachhaltige Stütze finden wird.

Nach den bei Ausstellungen gemachten Wahrnehmungen sind folgende Sorten als geeignete zu betrachten, die aber zum Theile schon Erwähnung in der allgemeinen Uebersicht fanden: Rother Ostercalvill, grüner Glasapfel, Walliser Limonenpepping, köstlicher von Kew, weiße Wachs-Reinette, Gold-Reinette, Pfarrling (Lokalsorte), Newtons Pepping, rother Winter-Taubenapfel, weißer Sommerstrichapfel, Gold-

pepping, Prinzenapfel, Charlamovsky, grüne Jsambart, Nationalbergamotte, rothe Dechantsbirn, punktirter Sommerdorn, van Marums Schmalzbirn, Grumkower Butterbirn und andere.

Im Bezirke Pfaffenhofen a. d. Ilm vereinigten sich die Obstzüchter unter Feststellung bestimmter Statuten zu gemeinsamem Vorgehen. Die Sektion entstund 1877 unter Vorstandschaft des Freiherrn von Cetto auf Reichertshausen.

Der Bezirk erfreut sich vieler günstigen Lagen, in denen namentlich Wirthschaftsobst eine ergibige Einnahmequelle bieten könnte, weshalb der Verein insbesondere diesen Obstsorten allgemeinere Verbreitung zu verschaffen sucht. Bisher wurde schon eine namhafte Zahl ertragreicher, bewährter und ausdauernder Sorten durch Verloosung und Vermittlung von Bestellungen unter die bäuerliche Bevölkerung gebracht. Die Errichtung einer eigenen Baumschule ist wegen der Nähe Weihenstephans und anderer unter verlässiger Leitung stehender größerer Baumschulen bis jetzt nicht für gut befunden worden, wodurch sich die Sektion einem Grundsatze anschließt, der schon wiederholt von der competentesten Seite Ausdruck fand, unter anderen bei vielen Versammlungen deutscher Pomologen. Es ist nämlich bei vielen dieser kleinen Baumschulen die Gefahr vorhanden, daß nicht alle so betrieben werden, wie es die Anzucht wirklich tadelloser Stämmchen erfordert. Bäume, die schon in der Jugend unrichtig behandelt wurden, können später nie mehr das werden, was man von einem mustergiltigen Baume verlangen kann und muß: Richtigkeit der Sorte, Gesundheit und lange Dauer nebst Tragbarkeit. Es wäre sehr zu wünschen, daß sich alle Obstbaumfreunde, ehe sie sich von ihrem Eifer fortreißen lassen, möglichst viele Baumschulen zu gründen, gewissenhaft fragen würden, ob den Bedingungen der Baumzucht auch in jeder Richtung Genüge geleistet werden kann. Unser Obstbau steht hier allerdings vor einer großen Schwierigkeit. Man sucht dem Bedarfe und dem Verlangen nach Bäumchen möglichst entgegen zu kommen, um die Gelegenheit zu Nachpflanzungen zu erleichtern; andererseits wird aber dieser scheinbare Vorsprung durch Enttäuschungen aller Art im Gedeihen der Bäume zu einem Hinderniß in der gesunden Entwicklung eines rationellen Obstbaues, der weniger auf große Zahl als auf mustergiltigen Stand der Bäume sehen muß. Anstatt durch Bildung vieler kleiner Baumschulen das Zustandekommen größerer zu erschweren und ihre Erträglichkeit zu beeinträchtigen, wäre es richtiger, einzelne gut gelegene und Garantien bietende Baumschulen in ausgiebiger Weise zu unterstützen, um ihnen einen schwunghaften Betrieb zu ermöglichen.

In dem zum Theile auf dem jenseitigen Ufer der Donau gelegenen nördlichstem Bezirke des Kreises in Ingolstadt besteht unter Vorstandschaft des Herrn Premierlieutenants Härtinger ein eigener Obst- und Gartenbauverein, der mit dem landwirthschaftlichen Vereine aber nicht in so direkter Verbindung steht, wie das bei den übrigen Obstbausektionen der Fall ist.

In Erwägung aller Verhältnisse, sowohl der von der Natur gebotenen Vortheile, als auch der Fortschritte, welche in den letzten paar Jahrzehnten gemacht

wurden, sind wir zu der Hoffnung berechtigt auch in unserem Kreise einen Zustand der Obstkultur erreichen zu können, der sowohl für den Einzelnen als auch die Gesammtheit eine um so größere Bedeutung gewinnen muß, als er die von jedem Landwirthe so eifrig gesuchte höhere Bodenrente wenigstens in einem Zweige des Betriebes zu verwirklichen vermag.

Das ist keine leere Hoffnung, sondern auf Thatsachen begründete Wahrheit. Die Wohlhabenheit zahlreicher Gemeinden beruht nur auf dem Obstbaue.

Möchten doch alle, die ihr Einkommen aus der Mutter Erde beziehen, vor allem andern die Bemühungen ihr, die noch so viele unerhobene Schätze birgt, zuwenden. Die Verbesserung der gegenwärtigen Lage der Landwirthschaft kann nur, sei es mittelbar oder unmittelbar, von der Urquelle ausgehen, auf die schon der Name hinweist. In des Menschen Hand liegt es die richtigen Mittel zu finden.

4. Hopfenbau.

Die beim Hopfenbau zu erzielenden Erträge unterliegen bekanntlich in Bezug auf die Quantität und die Qualität größeren Schwankungen, als bei irgend einer anderen landwirthschaftlichen Kulturpflanze. Die hiedurch verursachte Unsicherheit der Reinerträge wird noch gesteigert dadurch, daß auch die Hopfenpreise von Jahrgang zu Jahrgang sehr bedeutende Fluktuationen erleiden. Die beim Hopfen durch die jeweiligen Konjunkturen bedingten Preisschwankungen betragen von „Saison" zu „Saison" bis 400 Prozent und darüber, ganz abgesehen von jenen Werthunterschieden, die herbeigeführt werden durch die ungleiche Qualität. In letzterer Hinsicht kommen so große Abstufungen vor, daß zur selben Zeit, resp. auf dem gleichen Platze, für einzelne bevorzugte Sorten drei-, vier- bis fünfmal so hohe Preise bezahlt werden als für andere.

Trotz der großen Unsicherheit der Erträge bietet der Hopfenbau unter angemessenen Boden- und Klimaverhältnissen eine gute Gelegenheit zur sicheren und nachhaltigen Erhöhung des Wohlstandes, aber nur dann, wenn er in weiser Beschränkung — gewissermaßen nur als ein landwirthschaftlicher Nebenbetriebszweig ein- und durchgeführt wird. Etwaige Ausfälle in den Reinerträgen, seien sie nun bedingt durch Mißernten oder niedrige Preise, können letzterenfalls verschmerzt werden, während sie bei zu ausgedehnten Hopfenkulturen, resp. bei öfteren Wiederholungen, in Folge der hohen Produktionskosten leicht zum Ruine des Landwirthes führen.

Der Produzent wird ferner bestrebt sein müssen, direkt darauf hinzuarbeiten, den Erträgen bei der Hopfenkultur mehr Stabilität zu verleihen. Vor Allem wäre anzustreben, daß die Erntemengen eine größere Gleichmäßigkeit aufweisen wie bisher. Daß dies bis zu einem gewissen Grade erreichbar ist, unterliegt keinem Zweifel, wie es denn ebensowenig bestritten werden kann, daß in vielen Hopfen-

gegenden im Allgemeinen zu viel und darum ein schlechteres Produkt, in einzelnen Lagen wiederum vielleicht zu wenig, wenn auch eine sehr feine Waare hervorgebracht wird. Selbst in räumlich nicht weit von einander entfernten Hopfenlagen weisen die erzielten Erträge ganz enorme Differenzen auf.

Die in Bayern gewonnenen Mittelerträge pro ha bewegen sich z. B. zwischen 6—20 Ctr. à 50 kg; die in reichen Erntejahren eingeheimsten Vollerträge werden von den Oekonomen mit 10—30 Ctr. und darüber beziffert. Die Ursachen dieser auffallend großen Verschiedenheiten werden nicht allein durch Ungleichheiten des Klimas und durch die wechselnde Ertragsfähigkeit der Hopfenböden, sondern besonders durch die Art, resp. die Aufeinanderfolge und verschiedene Ausgiebigkeit der Düngungen bedingt. Wo oft hintereinander und sehr stickstoffreich (z. B. mit viel Stallmist, Jauche, Säcalien, Hornspähnen, Malzkeimen, Wollstaub) gedüngt wird, gewinnt man die größten Erntequantitäten, jedoch von abfallender Qualität und daher geringerem Werthe. Unter Zugrundelegung der in Nürnberg in den Jahren 1860—1883 notirten Durchschnittsmarktpreise belaufen sich z. B.:

Gegend	Mittelerträge pro ha in Ctr. à 50 kg	Durchschnittspreise pro Ctr. à 50 kg M.	Brutto-Einnahmen pro ha M.
im Spalterland	9	278	2502
in der Hallertau (Wolnzach) . . .	12,0	192	2304
in den Gebirgsgegenden (Hersbruck—Lauf)	12,5	156	1950

Im Spalterland werden also, trotz der geringeren Erträge, bedeutend größere Geldeinnahmen als in der besten Lage der Hallertau und in den Gebirgsgegenden erzielt. Die Gewinnung von möglichst vielem und feinem Hopfen sind eben zwei völlig unvereinbare Dinge. Man trachte erst in zweiter Linie, viel Hopfen zu gewinnen. Bei Befolgung dieses Grundsatzes kann der Produzent auch mit einiger Zuversicht der zunehmenden überseeischen Konkurrenz entgegensehen, weil diese aus bekannten Gründen nur für solche Gegenden gefährlich ist und zum Ruin des Hopfenbaues führen kann, die nicht genug Centner ernten können.

Da wir uns die Aufgabe gestellt haben, nachzuweisen, worauf es ankommt, um eine möglichst hohe und sichere Rente beim Hopfenbau zu erzielen und darzulegen, wie der oberbayerische Hopfenbau in letzterer Beziehung beschaffen ist, sei noch bemerkt, daß namentlich auch die Behandlung des Ernteproduktes von

wesentlichem Einfluß auf die zu gewinnenden Preise ist. Von dem Bestreben geleitet, ein möglichst hohes Erntegewicht zu erreichen, werden die Hopfendolden häufig mit zu langen Stielen gepflückt; ja wir finden unter den Hopfen, welche die Produzenten zum Markt bringen, häufig ganze Doldenbüschel, Blätter und sonstige, das Gewicht in unliebsamer Weise vermehrende Fremdbestandtheile. Außerdem werden die Hopfen oft in so mangelhaft getrocknetem Zustande eingesackt und verschickt, daß sie schon auf dem Transport theilweise verderben. Hopfen, die in der bezeichneten Weise zu wünschen übrig lassen, die daher nachgepflückt, nachsortirt und nachgetrocknet werden müssen, werden natürlich stets schlechter bezahlt als gut behandelte Waare. Gegenden und Ortschaften, die häufig schlecht behandelte Waare auf den Markt bringen, haben es sich nur selbst zuzuschreiben, wenn sie geringere Verkaufspreise erzielen, und dadurch die Rentabilität ebenso wie durch unrationelle Kulturverfahren herabsetzen.

Die oben gekennzeichneten Mängel sind mit gewissen Ausnahmen für die gesammte deutsche und großentheils auch für die oberbayerische Hopfenkultur charakteristisch. Es darf außerdem nicht übersehen werden, daß in den meisten deutschen Hopfenbaugegenden — auch in den oberbayerischen — zur Verringerung der Produktionskosten viel geschehen könnte. Sogar die renommirtesten deutschen Produktionsorte trifft der gerechte Vorwurf, daß sie in Folge des Sortbestehens eines häufig ganz veralteten Schlendrians viel zu theuer produziren.

Die Produktionskosten lassen sich hauptsächlich verringern:

1. durch Anwendung von Gespannarbeit anstatt Handarbeit, sowohl bei Anlage und Pflege der Hopfengärten;

2. durch Einführung der Draht-, anstatt der Stangenkultur;

3. durch Beschränkung des Höhenwachsthums und dadurch zugleich auch der nothwendigen Düngung des Hopfens mit kostspieligen stickstoffreichen Materialien.

Besonders der letztere Punkt wird von den Produzenten entweder noch gar nicht berücksichtigt oder in seiner Tragweite nicht gebührend gewürdigt. Der Hopfen ist durchaus nicht jene düngerbedürftige Pflanze, wofür sie meist gehalten wird und wonach man bei der Kultur in der Regel verfährt. Zur düngerbedürftigen, nimmersatten Pflanze machen wir den Hopfen erst dadurch, wenn wir ihn an 8—12 m hohen Stangen oder Gerüsten in die Höhe treiben und die üppig entwickelten, blatt- und stengelreichen Pflanzen bei der Ernte im vollsaftigen Zustande abschneiden, um Ranken wie Blätter und Dolden zu beseitigen. Bei einem solchen, leider meist üblichen Verfahren verzehrt der Hopfen freilich viel, sehr viel Dünger, aber ohne entsprechende Gegenleistungen. Durch die, bei der Kultur des Hopfens an hohen Stangen und Gerüsten herbeigeführte vermehrte Produktion von Blätter- und Stengelsubstanz wird eine bedeutende Steigerung des Düngeraufwandes nothwendig gemacht. Durch die vermehrte Stengel- und Blatt-

entwicklung erzielt man aber keine entsprechende Steigerung der Doldenerträge; außerdem leidet durch starktreibende Düngungen bekanntlich die Doldenqualität. Die durch stickstoffreiche Düngungen in die Höhe getriebenen, stark verzweigten und blattreichen Pflanzen unterliegen überdies verschiedenen Krankheiten und schädlichen Insekten viel eher als weniger üppig entwickelte Gewächse. Durch das Abschneiden der grünen Pflanzen bei der Ernte werden die Ausbeutung des Bodens und der Düngerverbrauch noch mehr gesteigert und zugleich eine Schwächung der Pflanze verursacht, die sich durch baldiges Zurückgehen der Erträge rächt. Um möglichst billig zu produziren, hat der rationelle Produzent somit auch darauf zu sehen, die Entwicklung von Ranken und Blättern auf das Aeußerste zu beschränken und das Schwergewicht auf die Produktion möglichst vieler, fein und gleichmäßig gewachsener Dolden zu legen. Die bisher üblichen Kulturverfahren, ob nun mit Stangen oder hohen Drahtgerüsten, begünstigen vornehmlich eine recht üppige, jedenfalls für den beabsichtigten Zweck viel zu reichliche Entwicklung von Blättern, Stengeln und Ranken. Die Produktion der letzteren, nur schlecht verwerthbaren Pflanzenbestandtheile ist möglichst zu vermindern und das geschieht in der einfachsten, billigsten und erfolgreichsten Weise durch die Anwendung niedriger Drahtgerüste mit schiefen Steigdrähten, System Herrmann oder Stambach. Mit solchen, nur 2 m hohen Drahtgerüsten gelingt es überall, nicht allein befriedigende, sondern reiche Erträge zu gewinnen. Dabei wird vor Allem der Düngerbedarf auf ein Minimum reduzirt. Die Erntekosten werden verringert, indem man von den nur 2 m hohen Drahtgerüsten die Dolden wie niedrig getriebenes Spalierobst abpflücken kann. Hervorzuheben sind außerdem die mit der niedrigen Drahtkultur verbundenen geringen Anlage- und sonstigen Betriebskosten.

In Oberbayern, wo die Einführung der Drahtkultur in neuerer Zeit sehr erfreuliche Fortschritte gemacht hat, ist die Kultur mit niedrigen Gerüsten bisher leider fast unbekannt geblieben. Wir sehen uns umsomehr veranlaßt, die Aufmerksamkeit auf dieselbe an dieser Stelle hinzulenken, weil gerade auch viele oberbayerische Produzenten in nächster Zeit die zwingende Nothwendigkeit werden empfinden müssen, mit allen Mitteln eine Verringerung der zu hohen Produktionskosten anzubahnen. Die seit geraumer Zeit auf dem Gebiete des Hopfenbaues bestehende Ueberproduktion hat sich nämlich leider fortgesetzt vermehrt und diesem Umstande in erster Linie waren die abnorm niedrigen Preise der Saison 1884/85 zuzuschreiben.

Bayern, das seit jeher einen großen Theil — neuestens über die Hälfte seiner Produktion — durch den Export verwerthen muß, hat eine Vermehrung seiner Hopfenanbaufläche von 23192 ha nach der Zählung im Jahre 1878 bis 26815,8 ha im Jahre 1883 zu beklagen. Im Jahre 1883 trugen Hopfen und wurden nach den offiziellen Ermittlungen geerntet:

Regierungsbezirke	Erntefläche 1883	Vom ha geerntet		Gesammterträge 1883
		1883	1878/82	
	ha	t	t	t
Oberbayern	3576,6	0,45	0,54	1609,5
Niederbayern	4585,9	0,49	0,56	2247,1
Pfalz	201,7	0,91	0,77	183,5
Oberpfalz	1879,4	0,17	0,32	319,5
Oberfranken	3382,6	0,22	0,33	744,2
Mittelfranken	12441,7	0,43	0,48	5349,9
Unterfranken	400,1	0,05	0,44	20,0
Schwaben	347,8	0,12	0,44	41,7
Königreich Bayern	26815,8	0,39	0,47	10515,4

In allen bayerischen Regierungs-Bezirken hat der Hopfenbau in den letzten Jahren beträchtlich zugenommen — am meisten in Oberbayern, Niederbayern und in Mittelfranken.

In Oberbayern betrug die Hopfenanbaufläche nach den statistischen Erhebungen des Jahres 1878 nur 2612 ha, hat sich also im Laufe von fünf Jahren um 964,6 ha oder um fast 37 Prozent vermehrt. Ueber die Verbreitung des Hopfenbaues in Oberbayern entnehmen wir den Erhebungen des königlichen bayerischen statistischen Bureaus die folgenden Angaben, welche sich auf das Jahr 1883 beziehen:

		Anbaufläche ha
Unmittelbare Städte:	Freising . . .	7,57,
	Ingolstadt . . .	17,33,
	Rosenheim . . .	0,22,
Amtsgerichte:	Aichach	29,86,
	Bruck	2,07,
	Dachau	28,32,
	Ebersberg . . .	1,58,
	Erding	17,13.
	Dorfen	11,55,
	Seite . .	115,63

		Anbaufläche ha
	Uebertrag	115,63
Amtsgerichte:	Freising . . .	56,84,
	Moosburg . .	548,19,
	Friedberg . . .	2,56,
	Ingolstadt . .	518,03,
	Landsberg . . .	0,24,
	Mühldorf . . .	1,01,
	Starnberg . .	0,35,
	Pfaffenhofen . .	680,58,
	Geisenfeld . . .	1302,18,
	Rosenheim . . .	1,14.
	Aibling . . .	3,24,
	Schrobenhausen .	231,10,
	Tölz	0,04,
	Trostberg . . .	2,73,
	Wasserburg . .	106,18,
	Haag	5,75.
	Weilheim . . .	0,82,
	Zusammen	3576,61 ha.

Weitaus am umfangreichsten in Oberbayern ist somit der Hopfenbau im Distrikte Geisenfeld, dessen Ernteprodukte zwar auch als sogenannter „Hallertauer Hopfen" in den Handel gebracht werden, aber zum Theil nicht zu den feineren bayerischen Hopfensorten zählen und daher keine höchsten Preise erringen. Demungeachtet läßt sich wohl kaum bezweifeln, daß gerade in diesem Distrikte, zu welchem bedingungsweise auch Wolnzach gehört, nur bessere Qualitäten produzirt werden könnten. Speziell die Geisenfelder Produzenten begehen, abgesehen von einzelnen lobenswerthen Ausnahmen, den großen Fehler, den Hopfen zu stark zu düngen, ihn an zu hohen Stangen oder Gerüsten zu ziehen und erzielen so allerdings sehr große Mengen, die jedoch nothwendiger Weise von leichterer Beschaffenheit sind. Während in der bayerischen Hallertau im großen Ganzen pro Hektar, bei einer vollen Ernte 21 Centner und bei einer Mittelernte 12 Centner à 50 kg eingeheimst werden, gewinnt man bei Geisenfeld 24—30, resp. 15 Centner. Ja es soll bei Geisenfeld vorgekommen sein, daß man 40 Centner und darüber per Hektar geerntet hat, was eine so üppige Entwicklung der Hopfenpflanzen voraussetzt, daß dabei die Gewinnung feiner Qualitäten a priori ausgeschlossen erscheint. Annähernd eben so hohe und zum Theil noch höhere Erträge werden in Bayern nur in der Mainburger Gegend, in einzelnen Lagen der sogenannten Gebirgsgegenden und in der Rheinpfalz — ferner, von nichtbayerischen Hopfendistrikten, im Elsaß, in der preußischen Altmark, in Hessen-Nassau,

Pommern, in einzelnen badischen Bezirken, in Hannover, in Oberösterreich, Siebenbürgen, Rußland, Belgien und England produzirt. Die zuletzt bezeichneten Hopfengegenden und Hopfenländer zählen aber bekanntlich ebenfalls nicht zu jenen, deren Produkte hohe Preise verdienen, weil man in denselben mehr auf die Gewinnung großer Quantitäten als auf die von feinen Qualitäten sieht, wobei indessen die betreffenden Landwirthe nur ausnahmsweise in zufriedenstellender Weise auf ihre Rechnung kommen.

Nach Geisenfeld wird in und um Pfaffenhofen am meisten Hopfen gebaut. Man gewinnt hier geringere Mengen, dafür aber um so bessere Waare, nämlich zu den höchst bezahlten Preisen verkäuflichen „Hallertauer", — bei einer vollen Ernte 18, bei einer Mittelernte 9 Centner pro ha. Es zählt diese Lage zu jenen bayerischen Produktionsdistrikten, in denen der Hopfenbau überhaupt am rationellsten betrieben wird und demgemäß hat sich hier die Drahtkultur in den letzten Jahren derart ausgebreitet, daß nahezu die Hälfte der gesammten Hopfenanbauflächen mit Drahtgerüsten und dergleichen versehen sind. Mit den speziell in und um Pfaffenhofen produzirten Hopfen in Bezug auf ihre Güte wetteifert nur der sogenannte Wolnzacher, der im Handel sogar als der werthvollste Hallertauer Hopfen gilt.

Sehr ausgedehnte Hopfenkulturen befinden sich noch in den Amtsbezirken Moosburg, Ingolstadt, Schrobenhausen und Wasserburg, von welchen Bezirken jedoch keiner durch die Güte seiner Produkte hervorragt und in dieser Beziehung von annähernd derselben Bedeutung wie das Spalterland, Kinding, die Hallertau (im engeren Sinne), der Aischgrund, die Bezirke Hersbruck, Lauf, Altdorf und Krumbach ist. Die Hallertau im engeren Sinne*) und speziell der Pfaffenhofener Bezirk, zählen übrigens auch zu jenen bayerischen Gegenden, in denen man die höchsten Reinerträge vom Hopfenbau erzielt und dürften dieselben hierin

*) Die Hallertau im engeren Sinne umfaßt über 100 Dorfgemeinden, welche großentheils den Landgerichtsbezirken Mainburg, Freising mit Moosburg und Pfaffenhofen, ferner Rottenburg und Landshut angehören. Herr Benefiziat Sirnstein in Ebrantshausen bei Mainburg gibt an, daß die eigentliche Hallertau von sieben „Ecks" eingeschlossen sei, welche als Grenzpunkte zu gelten hätten, nämlich die Veste Rotteneck, das Kirchlein Horneck, Hof Eck, Weiler Eck, Söldeneck, Johanneck und Sieben eck. Dieses Ergebniß seiner bezüglichen Forschungen hat Herr Sirnstein in das folgende hübsche Poem gekleidet:

Die sieben Ecks der Hallertau.

Auf sieben Hügeln ist erbaut
Das hehre, ew'ge Rom,
Und über die sieben Hügel schaut
Inmitten Peters Dom.

So schließen sieben Ecken ab
Die schöne „Hallertau",
Darinen blickt zu höchst herab
Das stolze Herrenau

Wo sich der Nord gesellt zum West
Da raget Rotteneck,
Vor Zeiten war es eine Vest'
Für Ritter kühn und keck.

Von da gehts über Berg und Thal
Wohl eine gute Streck',
Bis man erreicht den zweiten Pfahl
Das Kirchlein von Horneck

gar nicht oder nur wenig von irgend einer renommirten deutschen (posen'schen, württembergischen, badischen) oder österreichischen (böhmischen oder steyrischen) Hopfenbaugegend übertroffen werden.

Nach den Erhebungen des Verfassers berechnen sich mit Zuhilfenahme verbürgter Angaben von praktischen Landwirthen:

	Mittelertrag pro ha in Ctr. 50 kg*)	Produktionskosten pro Ctr.	Produktionskosten pro ha
		M.	M.
Wolnzach (Amtsgericht Pfaffenhofen) .	12	88,32	1059,84
Tettnang (Württemberg)	13	92,60	1203,80
Unterelsaß	18	97,80	1760,04
Spalt (Mittelfranken)	9	194,00	1746,00

Nimmt man ferner an, daß pro Hektar verkauft werden:

in Wolnzach 12 Ctr. à 192 M.**) =	2304,00 M.
hievon ab die oben berechneten Produktionkosten von	1059,84 „
verbleibt ein Reingewinn pro ha von	1244,16 M.

Jenseits des großen Laaberbach',
Wo die „drei Holzen" steh'n,
Kannst Du als dritten Pfahl gemach
Den Eck-Hof liegen seh'n

An Münster, Rottenburg vorbei
Führt Dich der gerade Weg
In die Schmazhausener Pfarrei
Dort steht der Weiler Eck.

Bei Obermünchen, wo der Weg
Gen Moosburg führt durch's Thal
Steht Eckmanns Sölden, die heißt Eck
Und ist der fünfte Pfahl.

Durch Hörgertshausen, Nandlstadt
Und Haindlfing zumal
Führt hin nach Johanneck der Pfad;
Hier steht der sechste Pfahl.

Der letzte Pfahl der Hallertau
Wird Siebenecken g'nannt,
Dort nimmt ein End' der Hopfenbau
Im Hallertauerland.

Der Abstand ist von Johanneck
Nach Rotteneck so weit,
Als jene Streck' von Eckmanns Eck
Zum Hofe Eck ist breit.

Der Wand'rer braucht vom Hofe Eck
Nach Rotteneck so lang,
Als Zeit erheischt von Eckmanns Eck
Bis Johanneck ein Gang.

Inmitten dieser sieben „Eck"
Umsäumt von Berg und Au
Liegt Mainburg auf dem schönsten Fleck
Als Herz der Hallertau.

*) Die Centnerzahlen beziehen sich auf sackfähigen, trockenen Hopfen.

**) Die angesetzten Hopfenpreise sind 24jährige Durchschnitte, berechnet nach den in Nürnberg notirten, resp. von der „Allgemeinen Brauer- und Hopfenzeitung" berechneten Jahresdurchschnittspreisen der betreffenden Sorten.

in Tettnang 13 Ctr. à 167 M.*) =	2171,00	M.
hievon ab die oben berechneten Produktionskosten von	1203,80	„
verbleibt ein Reingewinn pro ha von	967,20	M.
im Unterelsaß 18 Ctr. à 142 M.*) =	2556,00	M.
hievon ab die oben berechneten Produktionskosten von	1760,04	„
verbleibt ein Reingewinn pro ha von	795,96	M.
in Spalt 9 Ctr. à 278 M.*) =	2502,00	M.
hievon ab die oben berechneten Produktionskosten von	1746,00	„
verbleibt ein Reingewinn pro ha von	756,00	M.

Nach den vorstehenden Berechnungen erzielt man in Wolnzach den höchsten Reinertrag. In Spalt, wo die feinsten deutschen Hopfen wachsen, resultiren nur deshalb die geringsten und nicht, wie es eigentlich sein sollte, die höchsten Reinerträge, weil die Spalter Produzenten, trotz der geringen Centnerzahl pro ha, abnorm hohe Produktionskosten haben, was jedoch nur dem Umstande zuzuschreiben ist, daß die Spalter Produzenten sehr konservative Leute sind und sich nur sehr schwer zu nutzbringenden Neuerungen entschließen; sie wollten z. B. von der Drahtkultur bis vor Kurzem überhaupt nichts wissen und mögen die zu theuere Handarbeit nicht durch Gespannarbeit ersetzen.

In Anbetracht der, in den meisten Hopfengegenden so hohen Bodenpreise und der zu theuren Stangenkultur sind die allgemeinere Einführung der Drahtkultur und ein möglichst weitgehender Ersatz der Handarbeit durch Gespannarbeit zu unerläßlichen Bedingungen für die fernere Rentabilität des deutschen Hopfenbaues geworden. Nur für den Kleinproduzenten, bei dem es sich in erster Linie darum handelt, die in der Familie disponiblen Handarbeitskräfte möglichst gut auszunützen, ist und bleibt der mehr oder weniger ausschließliche Handbetrieb ein nothwendiges Uebel. Der Kleinproduzent wird zugleich durch die Kultur von Unter- und Zwischenfrüchten, als welche sich Runkelrüben, Kraut, Weißkohl, Bohnen, Kohlrabi, Kürbisse, Mährrettig, Futtermais, Moorrüben, rothe Rüben, Kopfkohl, Frühkartoffeln, Gurken und Spargeln gut bewährt haben, höhere und gleichmäßigere Reinerträge gewinnen können. Der Hopfenbau muß letzterenfalls rein gartenmäßig durchgeführt werden, was natürlich bei Großbetrieben um so weniger möglich ist, als bei diesen die hiezu erforderlichen Handarbeitskräfte selten disponibel sind.

Im Uebrigen muß bis auf Weiteres von einer fortgesetzten Erweiterung der Hopfenkulturen, wegen der herrschenden Ueberproduktion und der zunehmenden Konkurrenz einzelner billiger produzirender Hopfenländer (Amerika, Rußland und Australien) dringend abgerathen werden. Der Gesammtumfang des

*) Die angesetzten Hopfenpreise sind 24jährige Durchschnitte, berechnet nach den in Nürnberg notirten, resp. von der „Allgemeinen Brauer- und Hopfenzeitung“ berechneten Jahresdurchschnittspreisen der betreffenden Sorten.

deutschen Hopfenbaues hat sich in ganz unmotivirter, wahrhaft beängstigender Weise, von 40810 ha im Jahre 1878 bis 45937,1 ha im Jahre 1883 vermehrt. Es ist zu befürchten, daß eine fortgesetzte Vermehrung der deutschen Hopfenproduktion einen anhaltend niedrigen Preisstand zur Folge hat. Hieraus resultirt das dringende Gebot, nur in besonders gut geeigneten Lagen neue Gärten anzulegen und blos solche alte Anlagen zu erneuern, in welchen mindestens gute Mittelsorten produzirt werden können. Dieses Gebot ist auch für unsere oberbayerischen Hopfengegenden im vollsten Maße beherzigenswerth.

5. Alpenwirthschaft.

In seinem Werkchen „Kulturhistorische Einblicke in die Alpenwirthschaft des Chiemgaues" vom Jahre 1869 schildert Hartwig Peetz, damals königlicher Rentbeamter und Vorstand des landwirthschaftlichen Bezirksvereins in Traunstein, die ältesten Zustände unserer oberbayerischen Alpenwirthschaft wie folgt:

„„Wir fassen hier einen Nahrungszweig ins Auge, welcher gleich der Seefischerei in den Gebirgen das zweite Jahrtausend seiner stetigen Existenz beschritten hat. Gegenwärtig noch nährt die Alpenwirthschaft einen namhaften Theil der Bevölkerung. Eine ehrwürdige Mutter verdient aber der Kinder Dank und der Enkel Andenken!

Kurz vor dem Beginne der christlichen Zeitrechnung hat bekanntlich das Weltreich der Römer unaufhaltsam in unser Land, das der Eroberer Noricum geheißen hat, hereingegriffen. Zu dieser Provinz gehörte auch der Thälergau, welchem sich der Chiemgau anschloß. Wie bei den Tauriskern im benachbarten Tyrol fand der Römer hier die ureingesessene Bevölkerung der Breonen, welche ohne abgesondertes Privateigenthum und ohne feste Wohnsitze auf den Bergen der Viehzucht oblag.

Betrachten wir eine der ältesten Gewohnheiten dieser Vorfahren, nämlich im Sommer mit Kind und Rind das freie Geschenk der Natur zu benutzen, auf die Gemeindeweide zu ziehen und dort zu leben, und nehmen wir an, daß dieselben oft der Sicherheit halber Greise und Kinder auf ihren Weidestrecken zurückzulassen genöthigt waren, so daß im Verlaufe der Zeiten manche Ortschaft (municipium rurale) aus den bewohnten Einfängen der Hirtenfamilien erwachsen ist, so erklärt sich einfach, daß der Senior der die Weide benutzenden Hirtenfamilien auch die Oberleitung ihrer gemeinsamen Alpenwirthschaft geführt haben wird, daß also aus dem patriarchalischen Senior nach und nach der Senn zugleich mit dem schärfer entwickelten Privateigenthum und dem wachsenden Bedürfnisse der Arbeitstheilung sich ausgestaltet hat. Seine Wohnung (Nothstall) wird innerhalb romanischer Sprachgebietsgrenzen bekanntlich heute noch Kaser (casa) genannt. Jedenfalls dürfte diese Erklärung mehr Wahrscheinlichkeit für sich haben als jene von Schmeller und Grimm, welche Senn von sahn (Sahne, Rahm) ableiten. Dem widerspricht

die Stellung eines Alpherrn oder Almmeisters geradezu, wie denn selbst der schweizerische Obersenn über der Arbeitssphäre des Rahmabschöpfens steht. Wild und Vieh ernährte die dünne Bevölkerung, welche dem Ackerbau wie den ständigen Wohnsitzen abhold war. Hat der Senior seine auf die Alpe zu treibende Heerde von der Steuerwache aufschreiben lassen und die Schreibgelder für Groß- und Kleinvieh nach der Stückzahl richtig einbezahlt — die Römerherrschaft hat ihn dann weiter nicht beläftigt; wie denn kein anderer Eroberer es so verstanden hat, die ureingewachsenen Sitten der unterjochten Völkerschaften zu schonen und sich selbst in die vorhandenen Gebräuche einzuleben.

Aus dem fiskalischen Vorgang der Aufzeichnung des Weideviehes durch die Zollwächter in Absicht auf die Besteuerung geht aber hervor, daß der Schätzung zur Sömmerung der Winterfutterstand zu Grunde gelegt worden sei, zumal derselbe Gebrauch heute noch, als von Alters her überkommen, sich bei uns auch erhalten hat. So viel Rinder im Heim mit eigenem Futter ernährt werden können, so viel dürfen zur Alpfahrt gelassen werden. Es läßt sich aus den Quellen erkennen, daß der heute noch bestehende „numero gaudens“ auch zu Tacitus' Zeiten schon landläufig gewesen. Wenn auch schlecht gehalten, trachtete man stets nur auf erkleckliche Zahl des Viehstandes; Hirten waren ja genug vorhanden.

Odoacer zerstörte Rom, Heruler machten Juvavo (Salzburg) dem Erdboden gleich, Agilolfinger brachten Bojoarier nach Noricum herein. Alemannen ergriffen nach der Schlacht von Zülpich Besitz am Inn herab. Diese germanischen Elemente wurden so in unseren Bergen heimisch, „nahmen so viele Höfe als sie brauchten und lebten dann unter den Romanen fort, bis sie in ihnen aufgingen.“ Sie gaben der römischen Dorfmarkung (vicus) deutsche Namen (Wihse, Wössen, Anwesen). Bald standen sie in lebhaftem Handelsverkehr mit den Longobarden und diese hinwieder mit den Walchen, den römischen Nachkommen. Ja sie sind — bemerkte jüngst unser geehrter Steub ganz treffend — fast noch gleichzeitig da beisammen gewesen. Die Longobarden von Trident kauften den Pusterthaler Wenden auf dem Bozener Wochenmarkt noch ihre Kälber ab, während ein herzoglich bajuwarischer Marktaufseher Ordnung hielt. Zum ersten Faktor der Gütererzeugung, dem der Natur, trat der zweite, die Arbeit.

Es ist bekannt, daß die kolonialen Bemühungen der Klöster neue Gassen der Landwirthschaft eröffneten. Auf wüster Stätte blühten musterhafte Kulturanstalten empor, allen vorleuchtend zu Tegernsee. Die Sage von den Buttersteigen, welche weiland auf die Almen geführt haben sollen, enthüllt die Freude an der Fülle ursprünglichen Weidereichthums. Das Volk wußte den Männern Gottes darum allerweg Dank. So empfing der heilige Ruppert († 544) in Anerkennung seiner auch in wirthschaftlicher Beziehung unvergeßlichen Riesenarbeit von Herzog Theodor oder Diet von Bayern zwei Schaf-Almen Gautzo et Ladusa (Gaisau und Ladau, nicht Gotzen und Landthalalmen) und andere Almen am Paß Lueg zum Geschenk. Seine Apostel haben „ufin alpin“ überall Anhänger gefunden. Die Moral der bedürfnißarmen Hirten und Aelpler, welche die unwirthlichen und

rauhen Vergeshöhen dem Dienste der Kultur zu unterwerfen hatten, gipfelte gewiß schon damals in dem Satze: „Auf der Alm gibt's ka Sünd'!" Um so ernstlicher zeugte der christliche Missionär von des Himmels Strafe, die den grausamen König Watzmann traf, wie den Spott der Sennerinnen auf der Alm, welche der Zorn Gottes mit ewigem Schnee ausgetilgt haben soll.

Das liebe Vieh, sagt Tschudi so treffend, übt auf die Aelpler größeren Einfluß aus als alle welterschütternden Ereignisse der ihnen so fernen politischen Kulturwelt. Das Vieh war zu allen Zeiten das Kompliment seines ganzen Lebens, des Sennen Reichthum, Glück und Stolz, sein Ernährer, sein Vertrauter, sein Alles. Seine Habe waren Weib, Kind und Vieh allzumal. Viehzucht im strengeren Sinne trieb man nicht, ließ vielmehr das liebe Vieh, wie heute noch in Rußland, für sich selbst sorgen.

Die Rolle nun, welche heutzutage die Juden beim Viehhandel spielen, hatten im 8. Jahrhundert die karantanischen Slaven oder Winidi (die Windischen) übernommen. Politische Wirren benützend, nesteten sie sich im Pinzgau, im Ziller- und Wippthal ein und zogen bald über die an dem Namen der Gasteige noch erkennbaren Ausspannherbergen bis zur Ramseiden, zur „Struve am Lofer", nach Unken, ja bis zur Urslau wie Grasau und Rothau auf Saumwegen heraus, wo sie mit den Wirthen (Gastaldionen) Geschäfte in Rauhleder und Käse machten. Vielleicht für die Klöster ein Grund mehr, die landwirthschaftlichen Interessen in der Hand zu behalten, weil diese Händler, dem heidnischen Kult des Swantewit ergeben, die jungen Bekenner von St. Veit und Leonhard unsicher im Glauben gemacht haben mögen.

Allein die vornehmsten Vermittler der Intelligenz und des Handels wurden, nach der Vertheilung der verödeten Klostergüter an Dynasten, allmälig die Grafen von Falkenstein, deren Enkel, unsere Herren von Surberg. Besonders blühte der Handel mit Käse gegen Oel. Nicht weniger haben die Grafen von Playen sich um die Alpenwirthschaft im Pinzgau und in unserem Miesenbachthale verdient gemacht. Die Grafen von Marquartstein in dem Grassauerthal standen ihnen nicht nach. Sie, eines Stammes mit dem Grafen von Ortenburg-Kraiburg, geboten über das Bergrevier von Hochgern bis an den Jochberg hinein im Brichsen- und Leukenthal. Die Viehstapel zu Caprun und Einhöring am Högel waren berühmt.

Diese Edelgeschlechter bildeten die Domänen nach und nach aus, welche nachgerade die erste Quelle des Staatseinkommens gewährten. Der damalige Güterbesitz war aber nicht ein geschlossener, er bestand vielmehr aus einzelnen Komplexen (praedia mit Weiden, Almen, Waldungen, Jagden, zu deutsch „eine nicht lehenbare Freiheit"). Auch waren die Alpen nicht so freundlich sicher, aber weiter auf den Bergen oben wie heute. Die Waldgrenze reichte dazumal auch weit höher hinauf; der Ahorn war der gewöhnliche wilde Waldbaum, ebenso die Zirbe und die rothe Berglärche oder sibirische Ceder (arbor platanus 1074 beurkundet). Die alte Alm Ahornpoint hinter Ruhpolding kann mit Bestimmtheit

nicht mehr bezeichnet werden. Der Aelpler aber hatte nicht nur mit den Wettern, sondern auch mit dem Raubthier der Höhlen und des Forstes zu kämpfen, um seine Heerde zu schützen und seiner wilden Immen Honig zu erretten. Der Sieg nach wildem Kampfe verschaffte ihm die Bärenhaut als Wettermantel (cotzi) und Zahn und Gwaff als Halsschmuck.

Daß in den Urbarien des 13. Jahrhunderts Almen und Schwaigen so zahlreich erwähnt und unter den Giebigkeiten Käse in bedeutenden Quantitäten aufgeführt erscheinen, wird wohl auf einen großen Viehstand der Sennereien zurückschließen lassen. War auch der Betrieb auf den Hochbergen beschwerlicher — viele „Aibln", Aelmlein, zeigen gegenwärtig nur Steingerölle und Felsennacktheit — so war die Rentabilität durch starke Nachfrage gleichwohl gesichert durch die landläufig fleischarme Kost und den ritualen Bedarf der Fasten — von Weihnachten bis zur Oktave des Erscheinungsfestes, von Ostern bis Pfingsten &c. Um nur ein Beispiel aus jener Zeit anzuführen, bezog eine Falkensteinische Hofmark von der Probstei Gurdorf allein 4200 Stück Käse zu der eigenen Produktion von 2400 Laiben. Massenhafte Eindienungen hatten die gräflichen wie die klösterlichen Kasten- und Kellerämter zu besorgen.

Mittelst der bereits im 12. Jahrhundert beurkundeten Käsepressen (caseis exprimendis) wurden aber im 13. Jahrhundert bereits 12 Gattungen von Käsen fabrizirt, eine Scala, welche sich bis zur Delikatesse gesteigert haben mußte. Fettkäse de arenentis der herrschaftlichen Meiereien — ohne Butter- und Schmalzbereitung — war aber auch die unumgängliche Zuspeise auf Fürsten- und Prälatentafeln. Solch feines Tafelgut lieferte der Jochberg allein 3000 Stück jährlich, denen nur Prima-Waare von Wälschtyrol Konkurrenz zu machen im Stande gewesen. Das Renomme des Produktes wurde ängstlich gewahrt. Auf Schwaigen und Meiereien war daher die Käseschau durch geschworene Schwaiger eingeführt, denn redliche Deklaration war zur Ehre der Firma dortmals noch erste Bedingung des Absatzes. Für den Lieferanten erzeugte aber auch ein Prozeß kein geringes Risiko, nachdem Richter nebst Schöffen und Dingleuten neben vielen Lageln Wein und Bier, Schweinen, Gänsen, Hühnern, auch mit einer ansehnlichen Fracht Käse honorirt werden mußten.

Ein Beweis aber, daß unser bayerisches Produkt seinen Markt auswärts auch später sich zu sichern wußte, ist der, daß noch im 13. Jahrhundert die reichen Kaufleute von Mittersill mit Hunderten von Saumrossen Salz und Käse bei uns abgeholt und über den Velbertauern nach Italien geführt haben — vorausgesetzt, daß die „Edlen" von Velben ihnen nicht schon auf dem Herwege Wein, Oel und Südfrüchte weggeschnappt hatten.

Lange noch erhielt sich der Handel mit Butter — diese als Leuchtmittel benutzt — nach der Lombardei. Weil man es dann gelernt haben mußte, den edlen Strauchhähnen auf fast unwegsamen Gebirgspfaden auszuweichen, behielt der Kauderer oder Schwärzer die Kenntniß und Praxis dieser beschwerlichen Waarenverbringung auch noch bei, als es sich wegen der nach und nach hoch-

geschraubten Straßenzölle noch verlohnte, die Schlagbäume der vielen Kleingebiete zu umgehen. Von dorther schreibt sich denn auch im Munde des unmittelbaren Verkehrs das Krauderwälsch.

Wir haben gesehen, daß in unserem Chiemgau, wie anderwärts im bayerischen Gebirge wohl auch, die Benützung des Weideganges auf Bergeshöhen ein ursprünglicher gewesen, bevor noch die herrschaftlichen Bannforste entstanden waren, ferner, daß die Alpenwirthschaft in frühester Zeit ein rühmliches wie rentables Gewerk gewesen, dessen Wiederaufleben der Patriotismus empfiehlt und sich als konservative Aufgabe der landwirthschaftlichen Interessen-Vertretung rechtfertigen wird.""

Daß diese ungeregelte aber nach Allem schwungvoll betriebene Alpenwirthschaft der ältesten Zeiten doch zu Unzukömmlichkeiten geführt hatte, scheint aus dem Landrechte vom Jahre 1328 hervorzugehen, welches Strafbestimmungen über Abweiden auf unberechtigtem Grunde, über Marksteine versetzen, über Zaunrecht, Holzbrand und Holzschwand enthält. Auch der Forst verlangte seine Rechte; schon im 15. und 16. Jahrhundert wurden durch eine Reihe von Verordnungen die Besitzverhältnisse geregelt, die Waldungen begrenzt und vermessen, Betriebspläne entworfen, die herrschaftlichen Reservate von den Berechtigungsbeständen der Unterthanen genau geschieden.

Aus dieser Zeit existirt noch eine einzige, in ihrem Werthe deshalb nennenswerthe Almordnung, weil sie bei Amt und Gericht heute noch die Basis zur Beurtheilung der alpinen Wirthschaft bildet und besonders über den Alpenzuschlag, über die Rechtsame des Schwendens, Reutens, Räumens und Düngens auf den Alpen, sowie über die Genossenschafts-Statuten der Almgesellen reichlich Aufschluß gewährt. Diese Almordnung datirt aus dem Jahre 1558 und ist sie von Herrn Pankratius von Freyberg, Grund- und Gerichtsherrn auf Hohenaschau verfaßt und in dem Werk „Volkswirthschaftliche Studien" von Hartwig Peetz mit Erläuterungen versehen, enthalten (vergleiche auch Peetz: „Die Chiemsee-Klöster," erschienen bei Cotta 1879, S. 52 „Alpenweideberechtigungen"). —

Mögen es solche den Aelpler damaliger Zeit in seinem Weidetrieb beschränkenden Bestimmungen gewesen sein, oder geänderte Handels-, Verkehrs- und sonstige Verhältnisse — heute sieht es so glänzend auf unseren Alpwirthschaften nicht mehr aus und man dürfte vergeblich suchen, die erwähnten 12 Gattungen von Käsen, einschließlich der Delikateßkäse, oben auf der Alpe zu finden.

Längst seid ihr Zeiten entschwunden; Generation um Generation wandelten dahin mit ihren wirthschaftlichen Eigenthümlichkeiten, aber unverrückt, unverändert stehen auch heute noch die alten Bergriesen mit ihren grasreichen Almen an den Hängen — bewundert von dem Naturfreund, heute wie damals!

Fliehen wir die schwere Atmosphäre des Flachlandes, steigen wir hinauf, immer höher und höher in leichtere und reinere Regionen; wie athmet sich's da so frei, wie fühlen wir uns hoch da oben so fröhlich und — so erhaben über all das Thun und Treiben der Menschenmengen, die tief unten die zahlreichen Städte und Dörfer, die Weiler und Hütten bewohnen, welche nach Norden zum Flachlande

hin in weitem Umkreis unser Blick überschaut. Und wenden wir uns nach Ost nach West und hin dem sonnigen Süden zu, da thürmen sich Berge um Berge auf in unendlichem Gewirre, bis die schneeigen Riesenhäupter der Centralalpen dem unersättlichen Auge einen Halt gebieten.

Dort drüben im Sonnenglanz die frischgrüne Alpweide mit Gruppen von grasendem Vieh, die zu den an dem Bergeshange zerstreut liegenden Alphütten gehören. Welch feierliche Stille, welch ein Friede ruht über dieser hohen nur für wenige Monate des Jahres von Hirten bezogenen Stätte.

Da kommt der Abend, die Kühe ziehen mit strotzenden Eutern ihren Hütten zu — bald steigen die Sennerinnen, die Butte mit Milch auf dem Rücken, den langen Bergstock in der Rechten von allen Seiten die jähen Steige herab, zu einer größeren Almhütte, die wir weiter unten erblicken, in welcher der „Kaser" die Milch zur weiteren Verarbeitung übernimmt.

Da sind sie nun munter auf wenige Abendstunden vereint, die strammen, frischen Bergeskinder und — da wird g'jodelt und g'sunga, daß 's rings umma hallt!

Wenn uns in dieser großartigen Natur, in der sich selbst der Griesgram, dem sonst nur brummige Töne über die Lippen kommen, in der Ueberfülle seiner Empfindungen noch zu einem verzagten „Juh Schroa" aufzuschwingen vermag, wenn uns im Genusse dieser wunderreinen, würzigen Bergesluft ein bitteres Gefühl umschleichen sollte, so kann es nur das sein: daß wir nicht Alle, Alle die uns lieb und theuer sind, hier oben bei uns haben können, mit uns zu schwelgen im Hochgenusse dieser herrlichen Bergeswelt — im Herzen gemeinsam den Schöpfer zu preisen!

Doch sind wir denn diesmal da oben zu schwelgen, zu sehnen und zu träumen? Warum muß sich denn der überall nergelnde Kritikus selbst auch hier in euch schönen Bergen einfinden? Trocken sagt er uns, daß ihm das Treiben auf der Alm nicht in Allem gefallen will. —

Lassen wir hier den gewiegten Kenner der Alpenwirthschaften, den Direktor des schweizerischen Alpwirthschaftlichen Vereins und der schweizerischen Milchversuchsstation Schatzmann in Lausanne sprechen, welcher im Jahre 1875 eine große Zahl oberbayerischer Alpen in den Bezirksämtern Miesbach, Tölz und Garmisch im Auftrage der kgl. Regierung von Oberbayern einer eingehenden Besichtigung unterstellt und hierüber folgendes Urtheil abgegeben hat:

„Das Klima der sämmtlichen bereisten Alpen ist als ein durchaus günstiges zu bezeichnen, indem die Höhe über dem Meere im Verhältniß zu anderen Alpenländern keine bedeutende ist, (Königsalpe 1162 m, Hirschstallalpe 1235 m &c. &c.) Zudem liegen sie häufig noch im Gebiete der Wälder, genießen zum großen Theile deren Schutz und haben vielfach eine tief eingesenkte Lage, so daß die überragenden Berggipfel die rauhen Winde abhalten. Einzelne Alpen und Voralpen liegen sogar innerhalb der Grenzen des Buchenwaldes.

Ebenso günstig kann im Allgemeinen der Boden taxirt werden, der zum größten Theile aus verwittertem Kalke besteht, der mit einer mehr oder minder tiefen Schichte von Humus gemischt ist. Es ist anerkannt, daß der Kalkboden auf

die Vegetation einen sehr günstigen Einfluß ausübt und die Kalkpflanzen der Alpenflora zu den nahrhaftesten und milchreichsten gehören.

Von Naturereignissen schädlicher Art hat der Boden verhältnißmäßig wenig zu leiden, Lawinen-Verwüstungen, unfruchtbare Geröllhalden u. s. w. sind selten, nur an denjenigen Stellen, wo die Bodenschichte eine sehr dünne ist, finden im eigentlichen Weidegebiete gefährliche Abrutschungen und Erdschlüpfe (an steilen Abhängen) statt, so auf der Königsalp, auf Unterstückel (linke Thalseite). Die ersteren sollten durch sorgfältiges Abhüten oder Absperren der gefährlichen Weidebezirke eine Zeit lang der Ruhe überlassen werden, damit sie sich wieder berasen.

Als nachtheilig für den Ertrag der Alpen, wie für die Gesundheit des Viehes müssen die sehr häufigen kleineren und größeren versumpften Stellen (Unter- und Oberstückel, Seekahr, Leitersbergweide, Duley-, Baumköpfel-, Heißen-, Wasensteiner-, Längerthal-Alpe u. s. w.) bezeichnet werden, die ein schlechtes Futter und ein schlechtes Wasser liefern.

Eigentliche Sumpfböden werden am besten gar nicht von Vieh betreten, sondern auf Streu benutzt (einmal gemäht), weniger feuchte Stellen — und namentlich solche, die mitten in sonst gutem Weideboden sich befinden — sollten durch offene oder besser durch mit Steinen ausgefüllte, zugedeckte Graben nach und nach trocken gelegt werden, wodurch zugleich die Steine von der Alp abgeräumt und große Mengen düngender Erde gewonnen werden, die den Raum der eingefüllten Steine eingenommen hatte. Solche Erde, mit thierischem Dünger gemischt, düngt den Boden ausgezeichnet, indem sie ihm neue mineralische, vegetabilische und animalische Bestandtheile zuführt.

Die Alpwege (Steige) lassen im Allgemeinen sehr viel zu wünschen übrig, indem sie vielfach rauh, steinig und versumpft sind. (Untere Fürst-, Oberstückel-, Seekahr-, Wachselmoos &c.) Rühmenswerth sind in dieser Richtung die Arbeiten der Gemeinde Ohlstadt, die stundenweit horizontal durch ihr Alpgebiet (Heingarten, Ochsenalp) sehr gute Steige hat anlegen lassen, auch die Gemeinde Garmisch hat die Zufahrt zu der Enningalp bedeutend verbessert.

Die Eigenthumsverhältnisse betreffender Alpen sind sehr verschieden, wir haben getroffen:

1. Alpen, die in der Hand eines einzelnen Besitzers sind (Söllbachau, Königsalp, Geisalp, Ober- und Unterstückel, Seekahr, Besenbacher-Stoffel-Alp, Mayer-Alp).

2. Alpen, die mehreren Besitzern gehören (Freudenreich, Ober- und Unterfürst, Kühzackl, Neuhütten, Langenthalalp).

3. Alpen, deren Grund und Boden dem Staate gehört, so daß die Bauern nur weideberchtigt sind, (Nutznießer) so Kochel-, Ochsen-, Heimgarten-, Pfleger-, Enning- und Stepperg-Alpe.

Die Art des Besitzes ist für die Bewirthschaftung einer Alpe durchaus nicht gleichgiltig, indem wir die allgemeine Erfahrung machen, daß Privatalpen, die in einer Hand sind, am besten bewirthschaftet werden, Alpen hingegen, die

mehreren Besitzern oder einer Gemeinde angehören, schlechter, und solche, die nur von Nutznießern bestellt werden, am schlechtesten. Es ist dies auch ganz natürlich, denn im ersten Falle arbeitet der Besitzer für seine eigene Rechnung, im letzteren Falle für fremde. Bei den bereisten Alpen haben wir (mit Ausnahme von Stepperg und Enning) die gleiche Erfahrung gemacht. Man vergleiche z. B. die Staffel-Alpe, die dem Kaspar Orterer von Jachenau gehört, mit der anstoßenden Kochel-Alpe, die dem Staate gehört!

Da mehrere Alpen in dem durchwanderten Gebiete in den Händen von sehr begüterten Besitzern sind (Söllbachau, König-, Geis-Alpe, Ober- und Unterstückel, Seekahr), so wäre sehr zu wünschen, daß deren Besitzer und Verwalter mit einem guten Beispiele in der Bewirthschaftung ihrer Alpen vorangehen würden, so daß sie den betreffenden Gegenden als Muster dienen könnten. Mit Söllbachau ist dies bereits der Fall.

Wald ist überall nicht nur in genügendem, sondern in reichem Maße für Bauten wie für Brennholz vorhanden und die auf den Alpen befindlichen Gebäude sind fast durchgängig gut gebaut und sorgfältig unterhalten; auf einzelnen Privatalpen (Unter-Fürst, Weichselmoos, Neuhütten, Hirschstall, Langenthal) sind zu viele Sennhütten; eine einzige müßte genügen, wenn die Bauern zu Genossenschaften sich vereinigen und ihre Milch gemeinschaftlich verarbeiten würden.

Meistens sind Sennhütten und Stallungen unter einem Dache; auf einzelnen Alpen fehlen die letzteren (Leiterbergli-Weide, Kochel, Ohlstadter-Enning-Alpen), sind aber in ökonomischer und sanitätischer Hinsicht sehr wünschbar; in letzterer Beziehung eine Hauptbedingung für das Gedeihen des Viehes.

Wo der Boden der Alpen dem Staate gehört und die Bauern nur Nutznießer der Weide sind, überdeckt das abgängige Holz große — und oft die besten — Weidestrecken, welche alsdann für die letzteren verloren gehen. Ueberhaupt ist dieses gemischte Verhältniß für die Alpwirthschaft sehr ungünstig und sind solche Alpen gegenüber den Privatalpen in großem Nachtheil, indem die Bauern nicht ungehindert über ihre Nutzungen verfügen können. Eine Ausscheidung von Weide und Wald, eine billige Auslösung der beiden Servitute müßte wesentlich zur Förderung der Alpwirthschaft beitragen.

Das Wasser zum Tränken des Viehes spielt namentlich in sanitärer Beziehung auf den Alpen eine sehr große Rolle; eine richtige Fassung der Quellen, zahlreiche und reinlich gehaltene Tränketröge (Bassins) sind ein Haupterforderniß rationeller Alpwirthschaft. Die bereisten Alpen theilen mit vielen anderen Kalkalpen den Uebelstand, daß sie vielfach wasserarm sind, namentlich fehlt es an frischen sprudelnden Quellen, die vom Vieh mit Vorliebe aufgesucht werden; es fehlt auch in vielen Alpen an den nöthigen Trögen auf den verschiedenen Stellen der Alpen, damit das Vieh nicht zu weit zum Wasser laufen muß. Die meisten Quellen, die wir untersucht haben, zeigten eine hohe Temperatur (10—12° C.) obschon das Wetter eher kühl war.

Noch schlimmer als mit dem Wasser, steht es auf allen bereisten Alpen mit der Besorgung des Düngers und dessen Verwendung; wir haben keine einzige Alpe gefunden, die in dieser Richtung nicht mehr oder minder Tadel verdient; auf vielen wird der „Scharren" in geradezu unverantwortlicher Weise vernachlässigt, wodurch nicht nur der Ertrag der Alp wesentlich leidet, sondern auch die Gesundheit der Thiere leidet. Wir haben Misthaufen gefunden, die Jahre, wenn nicht Jahrzehnte lang auf der gleichen Stelle liegen und sich durch die auf ihrer Oberfläche wuchernde Unkraut-Vegetation auszeichnen; wir haben an vielen Orten beobachtet, daß man die flüssigen Bestandtheile des Düngers ganz nutzlos davon laufen läßt und damit ebenfalls undurchdringliche Unkraut-Gärten erzeugt, die von keinem Thiere berührt werden; um die Sennhütten herum ist mehrentheils ein tiefer Morast von Mist und Humuserde — ein todtes Kapital und scharfer Kontrast gegen die innern Räume der Sennhütte, die im Allgemeinen sehr reinlich sind.

Die Alpbesitzer und Nutznießer verlieren — wir wiederholen es — durch diese Vergeudung der thierischen Excremente einen großen Theil des Futterertrages, schaden der Gesundheit des Viehes und machen den Menschen den Zutritt zu den Gebäuden beschwerlich. Hier thut Abhilfe dringend noth.

Das Wegräumen von Steinen und freiliegenden Holzstücken wird nicht geübt und doch kann durch diese Arbeit, wenn sie alljährlich — wie dies in vielen Alpengegenden der Fall ist — geschieht, sehr viel Alpboden gewonnen und erhalten werden. In den bereisten Alpen ist es hauptsächlich das dürre, halbfaule Holz, das den Weideertrag sehr bedeutend verringert; würde dasselbe — wenigstens an den weidbarsten Stellen — zusammengelesen, verbrannt und die Asche über den Rasen zerstreut, so würde dadurch der Futterertrag wesentlich vermehrt.

Das Ausreuten von Holzpflanzen, die den Weideboden überwuchern, wie Berg-Erlen, Legföhren („Latschen, Zuntern") u. s. w. ist einzig in Söllbachau, Kälberalp (Ohlstadt) und Steppberg — und mit sichtbarem Erfolge — versucht worden; alle übrigen Alpen kennen diese Arbeit nicht und ebensowenig ist man darauf bedacht, das Unkraut zu vertilgen, durch welches in bedeutenden Weidebezirken das gute Alpgras vollständig verdrängt ist, was um so nachtheiliger auf den Weideertrag einwirkt, als gerade die fettesten Alpstellen unmittelbar um die Sennhütten herum mit diesen Schmarotzerpflanzen übersäet sind: Nesseln (urtica), Farrenkräuter (filices), Fingerhut (digitalis), Wolfsmilch (Euphorbium), Kreutzwurz (senecio), Roßmünze (mentha) und viele andere Pflanzen, die von dem Weidevieh nicht berührt werden, feiern siegreich den Kampf ums Dasein, weil der Mensch die gesunde und nahrhafte Vegetation nicht beschützt — und doch besteht dieser Schutz einfach darin, daß mit einer Sense die Unkräuter jedes Jahr vor ihrer Blüthezeit abgeschnitten werden, eine Arbeit, die verhältnißmäßig sehr wenig Mühe und Geld kostet.

Am Besten fügen wir an dieser Stelle eine Beurtheilung des Futters (Gräser und Kräuter) der durchwanderten Alpen ein: wenn wir vorher den Boden vermöge des denselben bildenden Verwitterungsmaterials (Kalk) als fruchtbar bezeichnet haben, so müssen wir als Hauptmangel in den oberbayerischen Alpen anführen, daß der natürlichen Fruchtbarkeit des Bodens von Seite der Menschen (Alpbesitzer oder Nutznießer) nicht die gehörige Aufmerksamkeit geschenkt wird.

Es fehlt — mit Ausnahme der Söllbachau — allen 31 Alpen die sogenannte „Fettweide" d. h. der regelmäßig und rationell gedüngte Weideboden, indem sämmtlicher in den Stallungen gewonnener Dünger in die Alpwiesen („Garten, Anger") angelegt wird und die Alpe selbst leer ausgeht, auf welcher der natürlich vom Vieh fallende Mist zur Erhaltung der Fruchtbarkeit nicht ausreicht. Bei rationeller Alpwirthschaft werden alle den Sennhütten nahe gelegenen Stellen von Zeit zu Zeit und in einer bestimmten Reihenfolge (Rotation) gedüngt, was zur Folge hat, daß auf solchen Alpen:

1. im Frühjahr viel früher,
2. den ganzen Sommer über viel mehr Weide erzeugt wird, so daß
3. das Vieh — namentlich zu Anfang der Weidezeit — nur kurze Zeit zu weiden braucht, um satt zu werden, somit weniger Gras mit den Füßen unnütz zertritt und
4. die Alpen entweder länger benützt oder mehr Vieh auf dieselbe getrieben werden kann.

Sehr erfreulich ist hingegen die Thatsache, daß auf vielen Alpen Heu eingesammelt wird (im Garten und hier und da anderwärts), da die Vorräthe trockenen Futters zur Erhaltung der Gesundheit, zu einer guten Körperbeschaffenheit im Herbste und zum Schutze gegen Mangel in Zeiten der Noth (Schnee, Frost) unumgänglich nothwendig sind.

Der Zustand des weidenden Viehes ist in vielen Alpen sehr befriedigend (Söllbachau, Königsalpe, Wachselmoos, Unterstückel, Seekahr), in andern läßt derselbe zu wünschen übrig, da die Thiere zu wenig Ruhe haben (wo keine Stallungen sind) und keine fette Weide vorhanden ist.

Die Milchwirthschaft ist gut betrieben in der Königs-, Gais- und Seekahralpe, sowie am Stepperg, in allen anderen Alpen, wo überhaupt Milchvieh gehalten wird, läßt sie sehr viel zu wünschen übrig und geht auf denselben ein großes Kapital sowohl durch unrationellen Betrieb, als durch mangelhafte Fabrikation verloren.

Ist auch das Hauptziel der oberbayerischen Landwirthe Aufzucht und Verkauf von Vieh, so bleibt immerhin neben der zum ersten Zwecke verwendeten Milch ein sehr bedeutendes Quantum neben dem eigenen Verbrauch (im frischen Zustande) zur Fabrikation übrig, sei es, daß die Produkte in der Haushaltung verbraucht, sei es, daß sie verkauft werden, und ist deshalb nicht gleichgiltig, ob diese Produkte gut oder gering hergestellt werden.

Die Bauern scheinen der Milch nicht den ihr gebührenden Werth beizulegen und verkennen damit, daß ihnen neben der Viehzucht eine zweite bedeutende Erwerbsquelle offen steht, die in anderen Alpengegenden ohne Schaden für die Ernährung des Volkes und des Jungviehes neben der ersten reichlich fließt. Die Produkte der Milch, die wir gesehen und gekostet haben, leiden an mehrfachen Uebelständen: die gewonnene Butter ist zu wenig ausgearbeitet (geknetet) und deshalb nicht haltbar, fehlt auch vieler Orts die unumgänglich nothwendige Reinlichkeit in der Behandlung der Milch; die Käsefabrikation kann unmöglich eine gute Waare liefern, wenn alle Milch, die zu derselben verwendet wird, sauer ist und in nicht gehörig gelüfteten Lokalen zum Aufrahmen aufgestellt wird. Der sogen. Topfenkäse ist trocken, zerbröckelnd und von unangenehmem Geschmack. Der Zieger — ein vortreffliches Nahrungsmittel — ist beinahe unbekannt (Stepperg).

Man vergleiche z. B. Mager-Käse der Seekahr- oder Steppergalp mit dem Topfen naheliegender Alpen und man wird kaum begreifen können, daß beide von gleichem Material herrühren.

Die Klein- und Einzelwirthschaft im Thal und auf der Alpe hat ihre großen nationalökonomischen Nachtheile, namentlich in Gegenden, wie die bereisten, wo man überall über den Mangel an Arbeitskräften klagt."

Direktor Schatzmann knüpft an diese Schilderungen verschiedene Vorschläge zur verbesserten Bewirthschaftung und zur Erhöhung des Ertrages der Alpen und leitet dieselben wie folgt ein:

„Aus dem Vorgehenden ist leicht ersichtlich, daß die Alpwirthschaft Oberbayerns an wesentlichen Mängeln leidet, die durch bessere Einsicht in den Werth der Alpen, durch Willenskraft und Beharrlichkeit nach und nach gemildert und beseitigt werden können. Daß dies geschehen kann, sehen wir an Söllbach-Au, Auer-Alpe und Stepperg-Alpe, welche in vielen Richtungen, als Muster für die andern bezeichnet werden können.

Die Verbesserung der Alpen hat freilich mit vielen Schwierigkeiten zu kämpfen; die althergebrachten Anschauungen, daß man in diesen hohen Regionen die Natur walten lassen müsse, daß diese Gebiete nur dazu da seien, um möglichst ausgenützt zu werden (Raubwirthschaft), daß die Leute auf der Alp leben, um sich gütlich zu thun, daß der Vater und der Großvater es gerade so gemacht und gut dabei befunden haben u. s. w. — diese Vorurtheile sind im ganzen Alpengebiete die nämlichen, und in einzelnen Gegenden erst in neuerer und neuester Zeit überwunden worden.

Wo aber eine rationelle Kultur sich Bahn gebrochen hat, weist die Erfahrung nach, daß die finanziellen Opfer, wenn sie in richtiger Weise verwandt werden, ihre reichlichen Zinsen tragen, sei es durch Vermehrung des aufzutreibenden Viehes, sei es durch Verlängerung der Alpzeit, sei es durch sanitärische Vortheile (besserer Körperzustand des Viehes im Herbste — geringere Verluste — größerer Milchnutzen u. s. w.).

So darf denn an der Hand der Erfahrung behauptet werden, daß die Verbesserung der Alpwirthschaft eine ebenso gute Berechtigung hat, als die Verbesserung der Landwirthschaft.

Die Vorschläge, die uns für Oberbayern als die dringendsten erscheinen sind folgende:

A. Betreffend Verbesserung des Alpbodens.

1. Wo es sich thun läßt, sollten die nassen, sumpfigen Stellen, namentlich die kleinen, die mitten in gutem Weidelande liegen, nach oben gegebener Anleitung nach und nach ausgetrocknet, größere, stark versumpfte Stellen hingegen nur auf Streue benützt und gar nicht abgeweidet werden.

2. Durch sorgfältige Hut (Ueberwachen des Viehes) muß der Alpboden möglichst geschont werden und an Stellen, wo derselbe sehr dünn oder dem Abrutschen unterworfen, ist das Abweiden vollständig einzustellen. Gefährliche Stellen sind abzuzäunen.

B. Betreffend Tränken des Viehes
(Wasserversorgung).

1. Es sind an verschiedenen Stellen der Alpen, wo Wasseradern sich finden, in möglichst großer Zahl Tröge, ausgehöhlte Baumstämme, anzubringen und regelmäßig zu reinigen, damit das Vieh reines, gesundes Trinkwasser möglichst in der Nähe der jeweiligen Weideplätze zur Verfügung hat.

2. Ungesunde Tränkestellen mit in Säulniß begriffenen organischen Substanzen, sogenannten „Tümpel, Lachen" sind zu beseitigen, wie dies z. B. auf der Ohlstadter Alpe bereits geschehen ist.

C. Betreffend Vermehrung des Weide-Ertrages (d. Futtermenge).

1. Wo in den Alpen gute und weidbare Stellen mit losen Steinen, mit dürrem oder faulem Holze überdeckt oder mit Gesträuche überwuchert sind, ist alljährlich ein Stück zu räumen oder zu reuten, so daß nach und nach der verlorene Boden wieder nutzbar gemacht wird.

2. Der um die Alphütten und in den Stallungen gefallene Dünger ist sorgfältig zu sammeln und nicht nur auf den Alpwiesen, („Garten") anzulegen, sondern auf die Alp selbst an gut berafte magere Stellen auszuführen, damit auf diesen „Fettweide" erzeugt werde. Dieses Anlegen des Mistes (Scharrers) geschieht am besten an jedem Tage, sobald das Vieh ausgetrieben ist, indem er direkt aus dem Stalle in sogen. Sladen (eine Schaufel voll in einer Entfernung von zwei Fuß reihenweise) auf die Alpweide ausgebracht wird. Ist dies nicht immer thunlich, so ist der Dünger in Gruben oder Kasten, die undurchlassend sind (Stepergalp), zu sammeln und zu gelegener Zeit auszuführen. Letzteres geschieht am besten auf einem niedrigen, zweiräderigen Karren mit einem Stücke Vieh (Pferd oder Rind).

Jedenfalls ist im Herbste bei der Alpabfahrt aller vorhandene Dünger auszubringen und anzulegen.

3. Soll die Alp einen möglichst großen Sutterertrag geben, so ist ein regelmäßiger Weidewechsel einzuführen, so daß die einzelnen Theile der Alp successive und nicht alle zu gleicher Zeit abgeweidet werden. Ein nicht mit dem Vieh beweidetes Gebiet erholt sich schnell und gibt in kurzer Zeit wieder eine frische, saftige Weide. Am besten ist es, wenn die ganze Alp in einzelne Schläge, Bezirke abgetheilt wird, die der Reihe nach mit dem Vieh befahren werden. In der Schweiz sind zu diesem Zwecke viele Alpen in verschiedene „Läger"-Stationen abgetheilt, die durch natürliche Grenzen (Bäche, Gräben) oder durch Zäune und Mauern so geschieden sind, daß, während die eine Abtheilung beweidet wird, die andere vom Vieh vollständig verschont bleibt.

D. Betreffend Verwaltung der Alpen.

1. Auf denjenigen Alpen, wo noch keine oder nicht genügende Stallungen für alles gesömmerte Vieh vorhanden sind, sollte darauf hingezielt werden, daß solche in einem bestimmten Zeitraume erstellt werden (Leitersbergweide), (Ast-Alpe, Kochel-, Ohlstadt-, Kalber-, Ochsenalpe, Heimgarten, Enning-Alpe).

2. Es ist unumgänglich nothwendig, daß der Besatz (die Bestoßung) jeder Alp nach dem wirklichen Ertrage an Sutter regulirt wird, d. h. nicht mehr Vieh aufgetrieben wird, als sie zu erhalten vermag. Eine richtige Schätzung ergibt sich aus der Erfahrung und dem durchschnittlichen Sutterertrage einiger Jahre.

3. Wenn die Bewirthschaftung einer Alp in rationeller Weise betrieben werden soll, so muß eine tüchtige Verwaltungsbehörde dieselbe leiten (Alpenkommission) und zu deren Mitglieder Männer gewählt werden, die für die Sache Lust und Liebe haben.

E. Betreffend Milchwirthschaft.

1. Es ist mit allen zu Gebote stehenden Mitteln auf Bildung von Molkereigenossenschaften im Winter und im Sommer, also im Thal und auf der Alpe hinzuarbeiten, namentlich da, wo mehrere Bauern mit bedeutenderem Viehstande nahe bei einander (in Dörfern), oder nebeneinander auf der Alp ihr Gewerbe treiben.

2. Die Fabrikation der Milchprodukte ist sorgfältiger zu betreiben, die Behandlung und Aufbewahrung des Käses rationell zu erlernen, dringend nothwendig.

3. Die Nebenprodukte der Fabrikation (Vorbruch, Zieger) sind nicht so unbedeutend, daß sie nicht ebenfalls mit in Betracht gezogen werden sollten, denn sie bezahlen ganz oder theilweise die Betriebskosten.

4. Um die genannten Ziele zu erreichen, ist sehr wünschbar, daß an einem oder mehreren Punkten Oberbayerns Musterkäsereien errichtet und deren Erstellung durch Prämien gefördert werde, damit sowohl in Bezug auf Fabrikation, als auch in Bezug auf die Einrichtung den Bauern die mögliche Verbesserung vorgezeigt werde, wie dies in der Schweiz (Graubünden), Oesterreich und Italien mit gutem Erfolge bereits seit Jahren geschehen ist.

5. Wandervorträge und die Gratisvertheilung von populären Schriften über Alp- und Milchwirthschaft belehren in weiteren Kreisen die Betheiligten und regen zu Thaten an.

In dieser Richtung steht den landwirthschaftlichen Bezirks- und Kreisvereinen ein lohnendes Gebiet der Thätigkeit offen."

Die Schilderung von Direktor Schatzmann über den Zustand der oberbayerischen Alpenwirthschaft, trifft nach unseren eigenen Erfahrungen auch für die meisten von ihm nicht besuchten Alpen des Kreises zu. Es ist besonders zu beklagen, daß da, wo eine Alpe mehreren Besitzern gehört, nur selten eine Vereinigung in der Bewirthschaftung stattfindet, daß jeder für seine 15 – 20 Stück Vieh seine eigene Almhütte hat, jeder seine Sennerin und seinen Hütbuben hält, jeder das geringe Milchquantum für sich verkäst, wobei nur geringwerthige Waare, mit großen unnöthigen Kosten erzielt werden kann.

Das Kreiscomite des landwirthschaftlichen Vereins von Oberbayern suchte durch Wort und Schrift, wie durch finanzielle Unterstützungen für Alpenkulturen (Ohlstattalpen, Winkelmoosalpe, Enning-Stepperg-Alpe &c.) seit einer Reihe von Jahren auf die Verbesserung der Alpenwirthschaft hinzuwirken, so lange aber das

Forstämter	1		2		3		
	Außerhalb der Staatswaldungen liegende Alpen		Vom Staatswalde inklavirte Eigenthumsalpen ohne Weiderecht im Staatswalde		Eigenthumsalpen mit Weiderecht im Staatswalde		
	Zahl	Beiläufige Größe der Alpenflächen	Zahl	Größe der Alpenflächen	Zahl	Eigentliche Alpenfläche	Größe des Waldweidebezirkes
		ha		ha		ha	
Berchtesgaden . . .	2	140,341	—	—	1	6,000	66,000
Reichenhall	12	288,775	3	48,956	3	138,486	1209,178
Marquartstein . . .	—	–	25	624,000	5	309,000	179,000
Ruhpolding	3	76,000	5	84,000	20	545,000	3135,000
Rosenheim	131	7220,000	5	111,000	42	1952,000	2191,000
Tegernsee	4	71,000	—	—	92	2668,000	13708,000
Tölz	74	2400,000	—	—	9	110,000	1937,000
Partenkirchen . . .	–	—	—	—	3	380,000	2731,000
Schongau	18	5431,000	—	—	—	—	—
Summa	244	15622,116	38	867,956	175	6108,486	25756,178

Anmerkung. Zu den Rubriken 1 und 2 ist die durchschnittliche Viehauftriebszahl

Molkereiwesen noch darniederlag, konnte ein größerer Erfolg von diesen Bemühungen nicht erwartet werden. Dr. Fleischmann von Raden sagte, als er noch vor Jahren in Lindau thätig war und sich dort seine ersten Verdienste um die Hebung des Molkereiwesens und der Alpenwirthschaft erwarb, dem oberbayerischen Kreiscomite ganz richtig: „Wenn die Alpen verbessert werden sollen, muß der Hebel in der Förderung der Milchwirthschaft eingesetzt werden!"

Nun, wir werden später sehen, wenn wir über das Molkereiwesen berichten, welche erheblichen Fortschritte im Kreise seit den letzten Jahren in dieser Hinsicht gemacht wurden; theilweise schon haben sie ihren Weg auf die Berge hinauf gefunden, wollen wir hoffen, daß sie sich dort immer weiter verbreiten und obiges Wort Dr. Fleischmann's zur Wahrheit werden lassen.

Im Nachfolgenden geben wir eine Uebersicht über die im Kreise vorhandenen Eigenthums-, Berechtigungs- &c. Alpen, ihres Flächeninhaltes mit Angabe der Stückzahl Vieh, welche auf diejenigen Alpen, die nicht ausschließlich Eigenthumsalpen sind, aufgetrieben wird. Für letztere Kategorie konnte die Viehzahl nicht zuverlässig genau ermittelt werden.

4			5			6		Durchschnittliche Zahl des Auftriebes				
Berechtigungsalpen mit Schwandrecht auf Staatsgrund			Verpachtete Aerarial-Alpen			Maisalpen						
Zahl	Größe der schwandberechtigt. Fläche	Größe des Waldweide-Bezirkes	Zahl	Größe der Alpenfläche	Größe des Waldweide-Bezirkes	Zahl	Größe des Waldweide-Bezirkes	Pferde	Hornvieh	Schafe	Ziegen	Schweine
	ha	ha		ha			ha	Stück				
23	621,084	2583,243	1	17,691	123.476	68	5235.632	5	2706	610	64	4
14	73,520	2113,330	—	—	—	19	2471,230	8	1109	57	19	7
18	711.000	2152,000	4	19,000	—	—	—	10	2010	131	—	—
23	700,000	4084,000	—	—	—	12	651.000	42	2563	343	36	—
—	—	—	3	59,000	182,000	—	—	23	997	138	104	—
—	—	—	4	55.000	428,000	—	—	131	4609	732	184	—
47	802,000	8717.000	—	—	—	1	132,000	77	1784	429	—	—
97	1998 000	31082,000	—	—	—	—	—	180	4548	1304	206	—
5	—	1388.860	7	1880,000	750,000	—	—	50	855	50	—	—
227	5605,604	52120,433	19	2030,691	1483,476	100	8489,862	526	21281	3794	613	11

nicht eingetragen.

Als spezielle Mittheilungen aus einzelnen Bezirken fügen wir noch folgende bei:

Aibling. Die Käsefabrikation wird von den Alpenbesitzern auf eigene Rechnung betrieben, ist aber nicht von Bedeutung. Auf den 4 Eigenthumsalpen, welche zusammen 257,39 Tagwerk und die darunter befindliche Maieralpe auch noch ein Weiderecht auf fremdem Grunde zu ca. 1200 Tagwerk besitzt, weiden 108 „Gräser", wobei ein Pferd zu 3 Gräser, 1 Kuh zu 1 Gräser, 2 Kälber zu 1, 3 Schafe und 3 Ziegen gleichfalls zu je ein Gräser gerechnet werden.

Berchtesgaden. Im Bezirke befinden sich drei Eigenthumsalpen, von welchen jedoch die eine, der Gemeinde Schellenberg gehörig, schon seit Jahren nicht mehr mit Vieh befahren wird. Außerdem sind 68 sogen. Maisalpen vorhanden, welche ursprünglich auf abgetriebenen Waldorten (Schlag, Mais) bis zum Wiederanfluge des Waldes mit dem Genusse eines Kasers zur Weidebenützung vom Staate verliehen wurden. Auf 23 Alpen wird das Vieh von Privaten auf Grund von Berechtigungen und Begünstigungen aufgetrieben.

Genossenschaften zur Verarbeitung und Verwerthung der Molkereiprodukte bestehen nicht, auch ist die Milch zu diesem Zwecke nicht verpachtet. Der Käse wird auf eigene Rechnung der Viehbesitzer von der Sennerin hergestellt. Er ist von geringer Qualität, sogenannter Topfen- oder Schnittkäs und dient nur für den Lokalbedarf.

Die gesammte Weidefläche beträgt rund 8794 ha und wird dieselbe mit 2706 Stück Hornvieh, 5 Pferden, 610 Schafen und 64 Ziegen befahren.

Die Alpenwirthschaft liegt im Allgemeinen noch im Argen. Eine Düngung der Alplichten findet nur auf vier Berechtigungsalpen im Reviere Königssee und auf der Eigenthumsalpe Regaret statt, im Uebrigen wird nur auf die meist sehr kleinen Alpgärten Dünger gelegt. Entwässerungen oder Entsteinungen kommen auf den Alpen nicht vor, viele der letzteren sind übrigens so ungünstig gelegen, daß die Abbröckelungen der höher liegenden Felsenmassen, Stein- und Schneelawinen unaufhaltsam auf die Weideflächen herabstürzen und menschliche Kraft nicht im Stande ist, diese Massen hinwegzuschaffen; immerhin könnte auf vielen Alpen mehr zur Verbesserung geschehen, wie es der Fall ist.

Garmisch. Auf mehreren Alpen werden 10—30 Stück Kühe von einem Anwesen allein oder von mehreren zusammen aufgetrieben und die Milch verbuttert, oder auch zu Käse bereitet. Treiben mehrere Oekonomen zusammen auf die Alpe, so pachtet gewöhnlich einer derselben die Milch sämmtlicher aufgetriebenen Kühe. Derselbe leistet in folgender Weise Vergütung für die Milch: am dritten Tage nach dem Auftriebe, welcher in der Regel 8 Tage vor Johanni bewerkstelligt wird, kommen die einzelnen Viehbesitzer auf die Alpe, jede Kuh wird sodann im Beisein des Besitzers in der Regel am Morgen gemolken, soviel Liter dieselbe bei dieser einen Melkzeit gibt, soviel mal 6 Pfd. Butter und 6 Pfd. Käse bekommt der Besitzer als Entschädigung dafür, daß er sich verpflichtet, die Kuh bis zum 20. September auf der Alpe zu belassen und die während dieser Zeit gewonnene

Milch an den Milchpächter abzugeben. Was den Zustand der Alpen anlangt, so kann nur selten derselbe gut genannt werden und fehlen auch fast überall die Unterstandshütten für das Vieh.

Miesbach. Eigenthumsalpen im Privatbesitze meistens mehrerer Eigenthümer befinden sich 127 im Bezirke. Mit 114 Eigenthumsalpen ist gleichzeitig das Weiderecht auf fremdem Grund und Boden verbunden. Genossenschaften zur Benützung der Alpweiden bestehen nicht. Auf allen Alpweiden wird vorzugsweise Butter- dann auch Käsefabrikation zum eigenen Verbrauche und Verkaufe der Waare betrieben, wobei fette und auch magere sogen. Topfenkäse hergestellt werden. Die Käsefabrikation wird von den Alpbesitzern fast durchgehends auf eigene Rechnung betrieben.

Auf 14761 ha Alpweiden der Gemeinden Dürnbach, Kreuth, Ostin, Rottach, Schliersee, Tegernsee, Waakirchen und Wiessee werden 25 Pferde, 4276 Stück Hornvieh einschließlich der Kälber, 666 Schafe und 184 Ziegen aufgetrieben. Außer den Alpen bestehen für die genannten Gemeinden noch sogen. Heimweiden mit einem Waldweidebezirk von 1615 ha und einer jährlich durchschnittlichen Auftriebszahl von 106 Pferden, 277 Stück Hornvieh und 66 Schafen.

Die Alpweiden der Gemeinden Bayerischzell, Fischbachau und Hundham enthalten 2374 ha mit einer Auftriebszahl von 41 Pferden, 946 Stück Hornvieh, 178 Schafen und 136 Ziegen.

Murnau. Die Alpen werden, ausschließlich nur der Viehaufzucht dienend, als Weiden für Galtvieh (Kalben und junge Ochsen) benützt, nur die Heimweide in Schlehdorf auch für Pferde und Kühe. Molkereiwirthschaft wird nirgends betrieben. Was die Bewirthschaftung der Alpen anlangt, so geschieht hiefür, außer der alljährlichen oberflächlichen Räumung, der nothwendigen Ausbesserung der Wege und Zäune, sowie der Wasserbestände, nichts.

Prien. Im hiesigen Bezirke befinden sich 13 Alpen im Eigenthume von Landwirthen und 38 Alpen im Besitze der Gutsherrschaft Aschau. Auf 15 Alpen wird der Viehauftrieb auf Grund von Berechtigungen ausgeübt und 11 Alpen sind Eigenthumsalpen, die nebenbei auch noch Weideberechtigungen besitzen.

Auf genossenschaftlichem Wege wird nirgends die Milch verarbeitet, dagegen wird auf 4 Alpen die Milch auf eigene Rechnung der Viehbesitzer und auf 20 Alpen auf dem Wege der Verpachtung verkäft, wobei in der Regel 9 ₰ pro Liter bezahlt werden.

Die Alpenweiden enthalten zusammen circa 7859 Tagwerk und sind dieselben durchschnittlich mit 1176 Stück Vieh betrieben.

Wegen ihrer besseren Bewirthschaftung sind besonders erwähnenswerth die Lindlalpe, Herrenalpe, Schmidalpe, Steinbaueralpe, Hof- und Bergeralpe, dieselben sind sämmtlich Eigenthumsalpen.

Rosenheim. Beinahe auf sämmtlichen Alpen, mit Ausnahme der nahe an den Anwesen liegenden Heimalpen, von welchen Butter und Schmalz wöchentlich nach Hause geliefert wird, wird Käse- und Butterfabrikation auf eigene Rech-

nung der Alpbesitzer betrieben. Die gewonnene Butter wird meist im Hause verwendet, der fabrizirte magere und halbfette Käse dient theils zum Hausbedarf, theils wird er an die Dorfwirthe und Krämer verkauft. Durchschnittlich wird auf 5 Tagwerk (circa 1,67 ha) 1 Stück Großvieh aufgetrieben, meistens wird jedoch zuviel Vieh auf den Alpen gehalten. Im Ganzen werden die Alpen nicht rationell behandelt; Dungstätten und Abzugsanlagen für die Jauche kommen selten vor, dagegen wird im sogenannten Hag fleißig gedüngt und Heu zur Trockenfütterung in Nothfällen gewonnen.

Tölz. Nur auf einer Alpe wird Molkereiwirthschaft d. h. Käse- und Butterfabrikation zum Verkaufe der Waare betrieben und werden in diesem Falle Rund- und Rahmkäse bereitet. Im Uebrigen wird die Käsefabrikation nur für den eigenen Bedarf und auf eigene Rechnung betrieben.

Wegen besserer Bewirthschaftung ist nur die Sekar- und die Hirschstallalpe zu erwähnen, welche beide unter die Kategorie der Eigenthumsalpen gehören.

Traunstein. Die Regelung der Verhältnisse für den gemeinsamen Alpenauftrieb beruht auf den Bestimmungen der alten Alpenordnungen. Es wird auf den meisten Alpen, soweit dieselben nicht wegen ihrer schweren Zugänglichkeit mit Jungvieh betrieben werden müssen, Molkereiwirthschaft ausgeübt. Die gewonnenen Produkte dienen theils zum eigenen Gebrauche der Alpenbesitzer, bezw. Berechtigten, theils werden dieselben auch verkauft. Der Käse ist meist Magerkäse; dagegen wird auf den im Gemeindebezirk Reit im Winkel gelegenen Alpen, Hemmersuppen und Winkelmoos, Fettkäse und auf einer Alpe in der Gemeinde Schleching Backsteinkäse zum Verkaufe fabrizirt. Auf letzteren Alpen ist die Milch an Käser zu 9—10 ₰ pro Liter verpachtet, auf den übrigen Alpen wird fast durchweg nur auf eigene Rechnung der Viehbesitzer gekäst.

Als gut bewirthschaftete Alpen sind insbesondere die Hemmersuppen- und Winkelmoosalpe und der Grassauer Alpenkomplex zu bezeichnen, welche sämmtlich Eigenthumsalpen sind.

B. Forstwirthschaftliche Benützung des Bodens.

Nicht für jedes Land ist der Wald von gleicher Bedeutung. Dieselbe läßt sich aus der Waldfläche im Gegensatz zum landwirthschaftlich benützten Areal, aus dem Verhältniß des Waldlandes zur Bevölkerungsziffer und aus der Berufsstatistik nicht allein beurtheilen. Klima, Boden, Lage, der allgemeine Kulturzustand, die industrielle Entwicklung und die Verkehrsverhältnisse des Landes kommen hiebei in Betracht, und erst unter Berücksichtigung aller dieser Verhältnisse erlangen die statistischen Angaben über Bewaldung und forstliche Produktion wahren Werth.

Aber auch historische Thatsachen, politische Ereignisse und soziale Umwandlungen erhöhen oder vermindern die Bedeutung des Waldes und begründen den Wechsel seiner Werthschätzung in den Augen der Bevölkerung.

Es gab eine Zeit, wo der Wald fast nur der Jagd und des Wildhonigs wegen geschätzt wurde; später kam eine Periode, in der die Nebennutzungen des Waldes, Mast, Weide und Streu, vorzugsweise in Geltung stunden; es folgte gegen Ende des vorigen Jahrhunderts eine Zeit der Angst vor drohendem Holzmangel, aus der die Anfänge unserer rationellen Forstwirthschaft stammen — und jetzt, wo in Folge der ausgebildeten Verkehrsverhältnisse dieses Gespenst verschwunden ist und an dessen Stelle die Entwerthung des Waldes durch ausländische Konkurrenz zu treten droht, wird eine andere früher wenig beachtete Bedeutung des Waldes in den Vordergrund gerückt, der Schutz, den derselbe gegen Elementarschäden bietet.

Die Kenntniß des Waldes und seiner zweckmäßigsten Bewirthschaftung ist unterdessen weit vorangeschritten und, was die Wissenschaft errungen, wird allmälig Gemeingut.

Alle diese Zeitströmungen haben ihre Spuren auch an unseren oberbayerischen Waldungen zurückgelassen; nicht nur einzelne uralte Stämme und Bestände erzählen von vergangenen Jahrhunderten, auch die manigfachen Besitz-, Rechts- und Wirthschaftsverhältnisse, die noch in Forstsachen bestehen, sind ein Blatt der Geschichte.

Um ein richtiges Bild der forstlichen Verhältnisse des Regierungsbezirkes zu geben, werden wir demnach seine Forstwirthschaft zu betrachten haben.

1. Nach allgemeinen statistischen Beziehungen,
2. nach den natürlichen Verhältnissen und den Standortsverschiedenheiten,

3. nach der Erzeugung von Holz, Nebennutzungen und jagdbaren Thieren,
4. nach dem gesetzlichen Schutz, den der Wald genießt und nach den Beschränkungen, die dem Waldbesitzer theils im öffentlichen Interesse, theils auf Grund von Privat-Rechten auferlegt sind,
5. nach den Fortschritten der Neuzeit und den zur Förderung der Waldpflege und der Kenntniß des Waldes bestehenden Einrichtungen.

I. Bedeutung des Waldes und der Forstwirthschaft nach allgemeinen statistischen Beziehungen.

Die Gesammtforstfläche des Regierungsbezirkes Oberbayern beträgt nach den im Sommer 1883 gepflogenen Erhebungen, der Statistik des deutschen Reiches über die Bodenbenützung, 536671 ha d. i. 32 % der Gesammtfläche des Kreises und 21,4 % der Gesammtwaldfläche Bayerns, die dort mit 2,504732 ha d. i. 33 % der Gesammtfläche angegeben ist. (Siehe Tabelle I am Schluß von Abschnitt 2.)

Im Prozentverhältniß der Forstfläche zum Gesammtareal wird Oberbayern von den Regierungsbezirken Pfalz (39 %), Oberpfalz (37 %), Oberfranken (34,5 %) und Unterfranken (37,2 %) übertroffen, in der absoluten Flächengröße des Waldes aber von keinem Regierungsbezirk erreicht.

Wir müssen hier daran erinnern, daß unter der obigen Gesammtforstfläche nur das zum Holzwuchs geeignete Areal zu verstehen ist und daß abweichende höhere Zahlenangaben vorzugsweise in der Beiziehung von Oedgründen ihre Erklärung finden. Durch die eigenthümliche Natur des Landes, durch die allmäligen Uebergänge von Felsterrain, Alpen- und Weideflächen, Streuwiesen, Filzen und Auen in Wald ist die Ausscheidung des letzteren sehr erschwert, und es besitzen daher statistische Zahlenangaben über die Gesammtwaldfläche Oberbayerns immerhin nur relativen Werth. Jedenfalls ist die mit Waldbäumen bestockte Fläche weit größer als die des nachgewiesenen Waldlandes.

Aus den angeführten Gründen führt auch der Vergleich des dermaligen Waldstandes mit dem aus früheren statistischen Nachweisungen nicht zu einem sicheren Urtheil, in welchem Maße der Wald in Oberbayern zu- oder abgenommen hat. Manche Beobachtungen machen es aber wahrscheinlich, daß seit 20 bis 30 Jahren eine wesentliche Abminderung des Waldareals nicht stattgefunden hat.

Ohne uns auf die Differenzen, welche hinsichtlich des Waldareals zwischen den verschiedenen statistischen Erhebungen bestehen, näher einzulassen, sei nur erwähnt, daß nach der „Forstverwaltung Bayerns — 1861 —" die produktive Waldfläche Oberbayerns 503758 ha, die Gesammtwaldfläche 588851 ha, nach den forststatistischen Mittheilungen — 1869 — die Gesammtwaldfläche 634402 ha, die produktive Waldfläche 526416 ha betrug, während letztere von der Reichsbodenbenützungs-Statistik 1883 mit 536671 ha und nach neueren Berichtigungen vom bayer. statist. Bureau mit 539229 ha angegeben wird.

Nach den neuesten Erhebungen im Regierungsforstbureau betrug im Jahre 1884 die Gesammtwaldfläche Oberbayerns 617996 ha.

Nach der Volkszählung vom Jahre 1880 betrug die ortsanwesende Bevölkerung Oberbayerns 951977 Seelen. Von der Gesammtforstfläche der Reichsstatistik treffen daher auf den Kopf 0,564 ha und auf eine von den 199863 Haushaltungen 2,690 ha. Nach der „ForstverwaltungBayerns" trafen damals (Zählung vom Jahre 1860) auf den Kopf der oberbayerischen Bevölkerung:

Von der Gesammtwaldfläche 2,28 Tagwerk = 0,775 ha,
von der produktiven Waldfläche 1,95 Tagwerk = 0,663 ha.

Die Bevölkerung ist aber während dieser Zeit um ca. 200000 Seelen gestiegen.

Von den übrigen bayerischen Kreisen übertrifft z. B. nur die Oberpfalz mit 0,681 ha Wald per Kopf Oberbayern; diesem letzteren folgt Niederbayern mit 0,522 ha, Unterfranken mit 0,496 ha, Oberfranken mit 0,437 ha, Mittelfranken mit 0,390 ha, Schwaben mit 0,368 ha und die Pfalz mit 0,327 ha auf den Kopf der Bevölkerung.

Zur richtigen Beurtheilung der Bedeutung, welche der Wald gerade für die landwirthschaftliche Bevölkerung Oberbayerns hat, ist nicht zu übersehen, daß einen sehr hervorragenden Antheil an der Gesammtbevölkerung die auf 272600 Seelen geschätzte Zahl der Einwohner Münchens und der fünf übrigen unmittelbaren Städte des Regierungsbezirkes nimmt. Nach Abzug derselben steigt die auf den Kopf der Bevölkerung treffende Waldfläche auf 0,790 ha.

Weit genauer werden wir aber über die obige Frage belehrt durch das Ergebniß der statistischen Erhebungen des deutschen Reiches vom Jahre 1882, welche in Verbindung mit der Berufszählung gepflogen wurden.

Nach demselben befinden sich in Oberbayern von 52053 landwirthschaftlichen Betrieben 12201 oder 23,4 % im Besitze von 1 ha Wald und weniger, die Mehrzahl, nämlich

33900	oder	65,1 %	im Besitze von	1	bis	10	ha	Wald
5856	„	11,3 %	„	„	„	10 „ 100	ha	„
95	„	0,2 %	„	„	„	100 „ 1000	ha	„
1			„	„	„	über 1000	ha	„

Von den 271557 ha Wald, welche mit landwirthschaftlichen Betrieben verbunden sind, fallen 6411 ha oder 2,4 % in die Klasse von 1 ha und weniger,

125151	ha	oder 46,1 %	in die Klasse von	1	bis	10	ha	
112723	ha	„ 41,5 %	„	„	„	10 „ 100	ha	
25558	ha	„ 9,4 %	„	„	„	100 „ 1000	ha	
1714	ha	„ 0,6 %	„	„	„	über 1000	ha.	

Zum Freiherrlich Cramer-Klett'schen Fideicommißbesitz Hohenaschau, dem einzigen Betriebe mit über 1000 ha, gehören 4188 ha prod. Waldfläche; hiernach bedarf obige Angabe aus den im kgl. stat. Amt bearbeiteten „Beiträgen zur Forststatistik des Deutschen Reiches" — 1884 — der Berichtigung.

Das Ueberwiegen des mittleren, eigentlich bäuerlichen Besitzes, der sich in die Klassen 1 bis 10 und 10 bis 100 ha theilt und nicht weniger als 76,4 % sämmtlicher Betriebe und 87,6 % des fraglichen Waldbesitzes umfaßt, ist sehr bezeichnend für die Agrarverhältnisse Oberbayerns überhaupt.

Faßt man diese beiden mittleren Klassen ihrer Fläche nach zusammen und theilt mit der Gesammtzahl der zugehörigen Betriebe in die Summe ($\frac{237874}{39756}$), so erhält man im Durchschnitt für das bäuerliche Anwesen ca. 6 ha, eine Waldfläche, die bei entsprechender Bestockung, zweckmäßiger Zusammenlage und bei einiger Sparsamkeit des Besitzers geeignet ist, nicht nur den gewöhnlichen Bau- und Brennholzbedarf zu decken, sondern sogar etwas zum Verkauf zu erübrigen.

Wenn man aber nach diesem Durchschnitt die Deckung des Holzbedarfes der landwirthschaftlichen Bevölkerung bemessen will, so darf man nicht vergessen, daß eine große Zahl von Anwesen außer ihrem eigenen kleinen Waldbesitz den unentgeltlichen Nutzgenuß von Bau- und Brennholz aus Staats- und andern Waldungen auf Grund bestehender Rechtsverhältnisse hat und daß nicht unbeträchtliche Mengen von Holz auch außerhalb des eigentlichen Waldareals anfallen.

Nach der vorliegenden Statistik gab es im Jahre 1883 außer den zu landwirthschaftlichen Betrieben gehörigen Waldungen noch 294876 – 271557 = 23319 ha Privatforste, die nicht mit solchen verbunden waren. Diese Differenz reduzirt sich auf 11557 ha, wenn die produktive Gesammtfläche der Privatwaldungen des Kreises nach den neuesten Berichtigungen im stat. Bureau zu 283114 ha statt zu 294876 ha angenommen wird. Die immerhin große Fläche dieser für sich bestehenden Waldungen erklärt sich wohl vielleicht theilweise daraus, daß an den Grenzen der einzelnen Zählbezirke liegende Waldungen, die zu Anwesen anderer Bezirke gehörten, nicht zu der ersten Kategorie gerechnet wurden; in diesem Falle würde sich die obige Durchschnittszahl noch erhöhen. Jedoch ist auch zu befürchten, daß einen nicht unbedeutenden Theil jener 11557 ha solche Waldungen ausmachen, die von Gutszertrümmern und Holzschlächtern nur zu dem Zweck gekauft wurden, um die vorhandenen Holzvorräthe rasch zu Geld zu machen.

Gegenüber den Privatwaldungen mit 294876 ha d. i. 55 % der Forstfläche
nehmen die Genossenforste „ 8783 ha d, i. 1,6 %,
die Stiftungsforste „ 5838 ha d. i. 1,1 %
und die Gemeindeforste „ 14189 ha d. i. 2;6 %
eine verhältnißmäßig geringe Fläche ein.

Die letzteren namentlich sind im Verhältniß zur Zahl der oberbayerischen Gemeinden (1242) von geringer Bedeutung. Nur wenige städtische und noch weniger Landgemeinden haben dem im Anfang dieses Jahrhunderts über den Gemeindewaldbesitz hereingebrochenen Sturm Widerstand zu leisten vermocht. Obwohl auch der größte Theil der oberbayerischen Gemeinden dereinst Waldbesitz hatte, steht Oberbayern jetzt mit den beiden andern altbayerischen Kreisen, Niederbayern und

Oberpfalz, in dieser Beziehung den andern Kreisen weit nach. So nehmen die Gemeindeforste in Mittelfranken 14,3 %, in Schwaben 16,3 %, in der Pfalz 34,7 % und in Unterfranken 35,5 % der Gesammtforstfläche ein.

Unter den Stiftungswaldungen befinden sich insbesonders zahlreiche Pfarr-widdums- und Kirchenstiftungs-Waldungen. Die Genossensforste sind fast ausschließlich im südöstlichen Theil des Regierungsbezirkes vertreten, und werden, insoferne sie als eigentliche Körperschaftswaldungen anerkannt sind, gleich den Gemeinde- und Stiftungswaldungen unter staatlicher Leitung bewirthschaftet.

Nach dem neuesten Stand (Erhebung im Kreisforstbureau 1884) erstreckt sich die oberbayerische Forstverwaltung über 283705 ha Staatswaldungen forstärarialischen Besitzes

darunter improduktiv 81592 ha,

3516 übrige kgl. Waldungen, davon improduktiv 813 ha,

und 24650 Gemeinde-, Stifts- und Körperschafts-Waldungen, improduktiv 3954 ha.

Hierunter befinden sich aber die Saalforste auf österr. Territorium und Waldungen, die von andern Regierungsbezirken aus bewirthschaftet werden.

Das Areal der Staatswaldungen, welches abweichend von obigen Angaben nach der Reichsstatistik 211309 ha d. i. 39,4 % oder mit den Staatsantheilsforsten 212984 ha d. i. nahezu 40 % beträgt, ist zwar der Fläche nach nicht so groß wie das der Privatwaldungen, immerhin aber durch die große Ausdehnung und Zusammenlage der Komplexe sowie durch die seit langer Zeit geordnete nachhaltige Bewirthschaftung von solcher Bedeutung, daß wir dasselbe bei Erörterung der forstlichen Verhältnisse Oberbayerns und insbesondere bei der Beurtheilung der Ertragsfähigkeit der Waldungen zunächst als maßgebend anzusehen haben.

Ein höheres Prozentverhältniß des Staatswaldes zur Gesammtforstfläche weist von allen Regierungsbezirken nur die Pfalz auf, nämlich 47,7 und mit den Antheilforsten 49,6 %, und doch übertrifft Oberbayern diesen Kreis um ca. 100000 ha Staatswaldfläche. Den nächstniedrigern Prozentsatz hat Oberfranken mit 39 % bei einer Gesammtstaatswaldfläche von 93740 ha. Die Oberpfalz, welche mit 117561 ha Oberbayern am nächsten kommt, steht doch im Prozentsatz des Staatswaldbesitzes mit 32,7 % nicht nur gegen Oberbayern und die Pfalz, sondern auch gegen Oberfranken und Unterfranken zurück. Am ungünstigsten ist das Prozentverhältniß des Staatswaldes in Niederbayern mit 19,2 %.

Zur Beurtheilung der Rolle, welche der Wald und die forstliche Produktion im Lande spielt, wäre es auch wünschenswerth zu wissen, in welchem Verhältniß die Bevölkerung mit der Forstwirthschaft, der Gewinnung und Verarbeitung der Forstprodukte beschäftigt ist. Leider gibt uns jedoch die Berufsstatistik des deutschen Reiches vom Jahre 1882 hierüber nur mangelhaften Aufschluß, indem die einzelnen Berufsgruppen nicht in der Art ausgeschieden sind, daß sich der mit der Gewinnung und Verarbeitung der Forstprodukte beschäftigte Theil der Bevölkerung klar ersehen läßt. Immerhin dürften nachstehende Angaben aus

dieser Statistik von Interesse sein: Die Gruppe XI — Industrie der Holz- und Schnitzstoffe — umfaßt in Oberbayern 4945 Hauptbetriebe und 1485 Nebenbetriebe, und zwar

Klasse 1.	die Sägmühlen- und Fournierschneid-Industrie	502	Haupt-	und	813	Nebenbetriebe
„ 2.	Glatte Holzwaaren, darunter grobe Holzwaaren, Parketfabriken und Tischlereien	2278	„	„	298	„
„ 3.	Böttchereien	940	„	„	147	„
„ 4.	Flechtwaaren aus Holz, Stroh . . .	145	„	„	24	„
„ 5.	Korbmacherwaaren	248	„	„	51	„
„ 6.	Dreh- und Schnitzwaaren	481	„	„	87	„
„ 7.	bis 10. Veredelte Waaren u. a. . .	351	„	„	65	„

Der Großbetrieb in dieser Gruppe bedient sich

der Wasserkraft	in	44	Betrieben	mit	Umtriebsmaschinen	von	963 Pferdekräften
„ Dampfkraft	„	41	„	„	44 Dampfkesseln		
„	„	35	„	„	35 stationären Maschinen	„	608 „
„	„	6	„	„	6 transportabeln	„	35 „

Der Kleinbetrieb benützt in 1 Betrieb die Thierkraft, hingegen

die Wasserkraft	in	471	Betrieben	mit		3209 Pferdekräften
„ Dampfkraft	„	14	„	mit ebensoviel Dampfkesseln und		123 „

In der Holzindustrie Oberbayerns sind überhaupt vorhanden: 1576 Sägegatter mit 2916 Sägeblättern, 770 Kreissägen, 74 Bandsägen, 59 Holzhobelmaschinen, 27 Fräsmaschinen für Holz, 18 Zincken-, Schneide- und Stämmmaschinen, 113 Drehbänke für Holz, 67 Lohstampfe. Durchschnittlich im Betriebe stehen 1481 Sägegatter mit 2517 Sägeblättern u. s. w.

In der Gruppe X, Papier- und Leder-Industrie, sind unter Anderem 7 Holzstofffabriken mit 21 Holzschleifsteinen aufgeführt.

Seit der Zeit jener Erhebungen — 1875 — haben sich ohne Zweifel manche Aenderungen in der Zahl und Ausdehnung jener Gewerbe ergeben, die vorzugsweise Holz als Rohprodukt verarbeiten. Jedoch dürfte sich, nachdem in der Zwischenzeit die Krisis in diesen Geschäften auf ihrem Höhepunkt angelangt war, Ab- und Zugang ziemlich das Gleichgewicht halten.

Wir können hier nicht unerwähnt lassen, daß außer der Deckung des Bedarfes in den Haushaltungen, zu Bauzwecken und zum Betriebe der erwähnten und mancher anderer heimischen Geschäftszweige ein großer Theil der in den oberbayerischen Waldungen zugutgemachten Forstprodukte im Handel über die Grenze des Regierungsbezirkes, des Landes und Reiches hinübergeht, und daß namentlich in Sägwaaren und Langholz ein sehr schwunghafter Ausfuhrhandel in München und an einigen anderen Verkehrsplätzen Oberbayerns seinen Sitz hat.

Ueber die Größe dieser Holzausfuhr lassen sich ebensowenig wie über den Konsum der Gewerbe zuverlässige Ziffern anführen; jedoch scheint aus den Er-

hebungen über den Eisenbahnfrachtverkehr mit Holz*) hervorzugehen, daß ungefähr die Hälfte des ganzen jährlichen Anfalles von Bau- und Nutzholz als Handelswaare — meist in geschnittenem Zustande — in Oberbayern nicht weiter verarbeitet, sondern exportirt wir.

2. Die natürlichen Bedingungen und Standortsverhältnisse des Waldes.

Nachdem im ersten Theile dieser Denkschrift die geologischen und klimatischen Verhältnisse des Regierungsbezirkes von sachkundiger Hand dargestellt sind, bedürfen die natürlichen Bedingungen, unter denen der Wald daselbst vorkommt und gedeiht, keiner eingehenden Erörterung mehr. Wir können uns auf eine kurze Charakteristik der Hauptstandorte beschränken, die der Wald heute noch einnimmt, nachdem er im Laufe der Jahrhunderte naturgemäß der landwirthschaftlichen Kultur die besseren klimatischen Lagen und die fruchtbarsten Böden geräumt hat. Dabei lassen sich neben der Betrachtung der vorherrschenden Holzarten und der vorwiegenden Betriebsarten einzelne Beziehungen zu den Ertrags-, Besitz- und Bevölkerungsverhältnissen nicht ganz umgehen.

Im Großen betrachtet, sind es vier Gruppen, in die der Wald in Oberbayern zerfällt, vier ungleich große Gebiete, deren Verschiedenheit mit der topographischen Gliederung des Landes übereinstimmt und theils im geognostischen Aufbau, theils auch in klimatischen Beziehungen begründet ist. Wir unterscheiden

a) den Wald im oberbayerischen Hochgebirge, in den Alpen und deren Vorbergen,

b) den Wald im hügeligen Vorland und in der sogen. Moränenlandschaft,

c) den Wald auf der nördlichen Hochebene, auf Diluvialschotter und in der Tertiär-Hügellandschaft,

d) den Wald im Juragebiet jenseits der Donau.

Scharfe Grenzlinien lassen sich allerdings zwischen den drei ersten Gebieten nicht ziehen, und wenn wir nicht ganz darauf verzichten wollen, den Antheil, den jedes derselben an der Gesammtfläche des Kreises und dessen Waldfläche hat, übersichtlich darzustellen, so müssen wir uns auf die Ausscheidung nach Amtsgerichtsbezirken beschränken, wie sie Tabelle I auf Grund der landwirthschaftlichen Bodenbenützungsstatistik darbietet.

Die der Denkschrift beigegebene geologische Karte läßt unsere vier Hauptwaldgebiete auch erkennen, wenngleich ihr eine weit mannigfachere Gliederung zu Grunde liegt.

---

*) Siehe die ersten Nummern des ersten Jahrganges (1865) des „Allgemeinen Anzeigers für den Forstprodukten-Verkehr", herausgegeben von Professor Dr. Weber.

a) Der Wald im oberbayerischen Hochgebirge, in den Alpen und deren Vorbergen.

Jedenfalls ist dem Walde im Hochgebirge die verhältnißmäßig größte Fläche geblieben. Die oberbayerischen Alpen sind vorzugsweise Waldland, und die Unterbrechungen desselben, die theils von fruchtbaren Thälern mit einzelnen Ortschaften, theils von Alpenflächen, Seen, Mooren und ganz ertragloſem Fels- und Schuttboden gebildet werden, nehmen kaum die Hälfte des Areals ein. In keinem der benachbarten Alpenländer, selbst nicht im benachbarten schwäbischen Oberlande, im Salzburgischen und in Steiermark, ist die Bewaldung so bedeutend, gar nicht zu reden von Südtirol, von den französischen und italienischen Alpen, wo der Wald auf weniger als ein Fünftel des Areals herabgesunken ist.*)

Obwohl unsere Hochgebirgswaldungen mit verschwindenden Ausnahmen schon seit vielen Jahrhunderten dem Zustande des Urwaldes entrückt sind und zur Befriedigung von mancherlei Bedürfnissen dienen, hat sich in denselben doch bisher die natürliche Frische und Kraft der Vegetation in seltenem Maße erhalten. Die Ursachen dieser erfreulichen Thatsache liegen zum Theil in der Gunst der natürlichen Verhältnisse, zum Theil lassen sie sich auf historische Ereignisse und auf die aus denselben hervorgegangenen Bevölkerungs-, Besitz- und Rechtsverhältnisse zurückführen. Bezüglich der letzteren dürfen wir nur flüchtig daran erinnern, daß weitaus der größte Theil der oberbayerischen Hochgebirgswaldungen, über 60 % derselben, seit langer Zeit unter sorgfältiger rationeller Pflege des Staates sich befindet und nach dem Grundsatze der Nachhaltigkeit bewirthschaftet wird.

Anderen Alpengebieten gegenüber ist dem Walde im oberbayerischen Hochgebirge die verhältnißmäßig geringe Höhe günstig, zu der sich das ganze Gebirgssystem, besonders dessen Vorder- und Mittelzug, erhebt. Wenn auch einzelne Gebirgsstöcke und Bergspitzen des Hauptzuges, wie die Zugspitze, der Watzmann &c., Höhen von 2500—2900 m erreichen, so steigen doch die Berge im Allgemeinen nicht viel höher als 1500—2000 m an und liegt daher nur ein kleiner Theil der Gehänge oberhalb der eigentlichen Waldregion, ein noch kleinerer oberhalb der Baumgrenze. Der größte Theil des Areals nimmt die für die Waldvegetation außerordentlich günstige Zone von 900—1300 m über dem Meere ein.

In dieser Höhe ziehen die meisten unserer heimischen Waldbäume, besonders die Buche, Weißtanne und Fichte, im Allgemeinen die schattseitigen Einbeugungen dem südlichen Gehänge vor, und wir dürfen daher auch das Vorherrschen der ersteren in unserem an höheres Gebirge sich anlehnenden, nach der Ebene nördlich abdachenden Theil der Alpen als einen Vorzug betrachten, der der Erhaltung des Waldes zu Statten kommt.

---

*) Siehe Zeitschrift des deutschen und österreichischen Alpenvereins 1878, „Der Wald in den Alpen.“

Unter den klimatischen Faktoren ist es vor Allem die anhaltende Feuchtigkeit, das hohe und ziemlich gleichmäßig vertheilte Maß der atmosphärischen Niederschläge über unserem Alpengebiete — die jährliche Menge derselben ist ungefähr doppelt so groß wie in den Centralalpen —, was der Waldvegetation günstig ist; über trockene Sommer, schneearme Winter hat man sich nur ausnahmsweise zu beklagen. Die mächtigen Schneemassen, die der Winter namentlich in den höheren Regionen in Mulden und Thaleinsenkungen anhäuft und die oft von Lawinen noch vermehrt werden, sind allerdings der Vegetation sehr hinderlich und tragen an manchen Stellen wesentlich dazu bei, daß der Jungwald nur langsam emporwächst. Hingegen ist jener eigentliche Schneedruck und Schneebruch, der in den tieferen Lagen Deutschlands, z. B. auf dem Taunus, die Waldgrenze auffallend herabdrückt, eine seltene Erscheinung, da im Hochgebirge der Schnee nicht so naß und schwer wie dort auffällt und die Holzgewächse von Jugend auf widerstandsfähiger werden.

Gegen die verderblichen Wirkungen der Lawinen, die sich meist über der Waldgrenze bilden, bietet die Latschenbestockung den besten Schutz, obwohl es nicht gar zu selten vorkommt, daß ihnen demungeachtet schöne Waldpartien zum Opfer fallen. Großen Gefahren sind unsere Hochgebirgswaldungen durch Stürme ausgesetzt, die fast regelmäßig mit den Frühjahrs- und Herbst-Aequinoktien wiederkehren und vorzugweise von SW, W und NW die Bestände bedrohen. Mehr auf einzelne Oertlichkeiten beschränkt, aber noch verderblicher wirken der Föhn und jene Gewitterstürme, die als Wirbelwinde auftreten und selbst an scheinbar geschützten Stellen Löcher mitten in die Bestände reißen. Immerhin hat die Natur den Hochgebirgswald auch gegen diese Gefahren einigermaßen geschützt. Die von Jugend auf an den Sturm gewöhnten Bäume und die weniger geschlossen aufgewachsenen Bestände der Hochlagen sind ohnehin widerstandsfähiger, und in den tieferen Lagen wird die flachwurzelnde Fichte durch die ihr beigemischten sturmfesteren Holzarten, die Buche und Tanne, geschützt.

Ein weiterer für die Wiederverjüngung unserer Hochgebirgswaldungen günstiger Umstand ist das seltene Vorkommen der im Flachlande so häufigen und verderblichen Spätfröste. Wenn sie auch nicht ganz fehlen, so ist doch ihre Wirkung deshalb eine geringere, weil zur Zeit ihres Auftretens die Triebe der Holzgewächse noch nicht zur Entwicklung gekommen sind.

Nachtheiliger sind im Hochgebirge die frühzeitig auftretenden Herbstfröste, die es zur vollständigen Verholzung der Jahrestriebe nicht kommen lassen und besonders die spät aufgegangenen Keimpflänzchen zu Grunde richten. Dieser Schaden wird dadurch um so empfindlicher, als gute reichliche Samenjahre in den höheren Lagen ohnehin seltener eintreten, als im Flach- und Hügellande.

Unsere oberbayerischen Alpen sind vorzugsweise Kalkalpen, geognostisch nimmt in denselben der Alpenkeuper mit seinen Kalken und Dolomiten die vornehmste Stelle ein und selbstverständlich hat daher der Kalk hervorragenden Antheil an der Bodenbildung. Liefert aber schon der untere Keuper im Partnachschiefer ein leicht verwitterndes Gestein und in dessen Verwitterungsprodukten

einen vorzüglichen Mergelboden, so wiederholt sich eine ähnliche Erscheinung in den streifenweise zu Tage tretenden Schichten des Muschelkeupers, des Lias und der untersten Kreide. Das dem Vorderzug der Alpen vorgelagerte hohe Vorgebirge besteht aus Flysch, der reich ist an Thon und Mergelschiefern und dessen Verwitterungsprodukte die besten tiefgründigsten Waldböden bilden. Aber nicht immer sind diese Böden das Verwitterungsprodukt ihres Untergrundes, namentlich nicht in den Thälern und Mulden, wo das abrinnende Wasser Mineralbestandtheile, von weither zusammengeführt, hier abgelagert, dort wieder losgerissen hat. Selbst auf bedeutenden Höhen, auf Bergrücken und an ziemlich steilen Gehängen nehmen wir manchmal Spuren fremden Ursprunges wahr, wie in den sogenannten erratischen Blöcken, den durch Gletscherwirkung aus den fernen Centralalpen, aus dem Urgebirge hieher gebrachten Granit-, Gneus- und Glimmerschiefer-Brocken.

Der Wald bedarf nicht wie das Ackerfeld oder die Wiese einer auf größerer Fläche gleichmäßig bereiteten und zusammengesetzten Erdkrume; der Güte seines Standortes thut es nur geringen Eintrag, wenn der Boden in der mannigfachsten Weise aus gröberem und feinerem Korn, bald flach bald tiefgründig, bald eben bald abhängig gestaltet ist. Wenn nur die Wurzel zwischen dem losen Geröll gutes Erdreich findet und die nothwendigen Mineralstoffe aus der Tiefe holen kann, wenn nur der geschonte Humus die Löslichkeit der letzteren befördert und die nöthige Feuchtigkeit nicht fehlt.

Wir finden daher im Hochgebirg ähnlich wie auf dem Urgebirgsboden des bayerischen Waldes nicht selten die üppigste Waldbestockung mitten unter den Trümmern eines alten Bergsturzes oder auch an steilen felsigen Gehängen.

Im Allgemeinen sind übrigens begreiflicher Weise die tiefen Lagen, die unteren Theile der Gehänge, die Thalmulden, wo seit Jahrhunderten Erdkrume und Humus sich angehäuft haben, bessere Standorte, und nimmt das Wachsthum gegen den Bergrücken, besonders auf der Süd- und Westseite schon deshalb allmälig ab, weil hier durch Regen, Hagel und Schneeschmelze, sowie durch raschen Temperaturwechsel der Untergrund rascher blosgelegt wird und häufig auch schon der nackte Fels zu Tage tritt.

Abgesehen von diesen durch die Natur selbst bewirkten Veränderungen und von einzelnen Oertlichkeiten, wo in Folge unvorsichtiger Hiebsführung oder in Folge unmäßiger Streu- und Weidenutzung ein Rückgang in der Bodenkraft eingetreten ist, erfreuen sich unsere Hochgebirgswaldungen eines jungfräulichen Bodens, der die Humusbestandtheile ungezählter Waldgenerationen, häufig noch die des Urwaldes enthält. Wenn wir auch an einzelnen Ueberresten des letzteren z. B. in den Aueralpengräben des Reviers Rottach und beim „Wilden Jäger" im Revier Oberammergau eine stärkere Mischung mit Laubholz wahrnehmen, so war doch ohne Zweifel von jeher die Fichte die Hauptholzart unserer Berge, mehr oder weniger gemischt mit der Weißtanne und Buche.

Die Fichte bildet auch heute von der Thalsohle, deren tiefster Punkt circa 450 m über dem Meere liegt, bis zu Höhen von 1500 m den Hauptbestand der

Waldungen; ihre obere Grenze wird von Sendtner*) mit circa 1600 m angegeben, und darüber hinaus geht bei uns von den Waldbäumen nur mehr die Lärche und die seltene Zürbe. Während aber am Fuß der Berge die Fichte noch in zahlreicher Gesellschaft sich befindet — sogar die Eiche begleitet sie in günstigen Lagen noch eine Strecke weit —, lassen sie ihre anderen Begleiter, die Esche, Ulme, Erle, bald im Stich, allmälig wird sogar die Buche und die Weißtanne seltener, und endlich wird sie aus der vorherrschenden die einzige Holzart, wenn nicht der Bergahorn eingesprengt vorkommt und wo nicht die Lärche ihren besonderen Standort hat.

Unterdessen hat sich auch das Aussehen der Fichte wesentlich geändert. Das Astwerk, welches in den unteren Lagen hoch am glatten Schaft weit hinausragt und eine volle dichte Krone bildet, die erst allmälig in eine pyramidale Spitze ausläuft, beginnt hier oben schon an den unteren Theilen des Schaftes, liegt knapp am Stamme an und läßt es kaum zu einer eigentlichen Krone kommen.

Wunderliche Formen nehmen oft jene freiaufgewachsenen Fichten und Tannen der Hochlagen und Alplichtungen an, die als „Spitzfeichten" oder „Wettertannen" vom Volksmunde bezeichnet werden.

Nicht selten überrascht aber — selbst in hochgelegenen Waldbeständen — die Astreinheit des Fichtenstammes, die mit der Geradspaltigkeit vereinigt werthvolles Schindel- und Schachtelholz, unter gewissen Umständen das noch höher geschätzte Instrumentenholz liefert. Derartige Hölzer kommen vorzugsweise in Oertlichkeiten vor, die vor den herrschenden Winden geschützt sind.

Fichtenstämme von 40 m Baumlänge und einem Stockdurchmesser von 70 bis 80 cm bei 120- bis 140-jährigem Alter sind in günstigen Lagen nicht selten.

Nur in der Vollholzigkeit wird die Fichte noch von der Tanne übertroffen. In scheinbar gleichalterigen Beständen ragt allerdings manchmal die Weißtanne über die Fichte hervor; aber in der Regel ergibt die genauere Untersuchung, daß jene doch weit älter ist und lange vor der Fichte unter dem Druck des früheren Bestandes kümmerlich sich entwickelt hat, bis sie endlich in Folge der Freistellung zu rascherem Wuchse kam.

Diese Fähigkeit der Tanne, lange den Druck des Oberholzes zu ertragen, und ihre Widerstandskraft gegen Stürme sind jene Eigenschaften, die sie uns trotz ihres geringen Gebrauchswerthes so werthvoll machen. Sie ist der Baum des Plenter- und Lehmelschlagbetriebes, bei dem wir den Wald verjüngen können, ohne den Waldboden je ganz zu entblößen. Trotzdem und ungeachtet der häufig wiederkehrenden Samenjahre finden wir reine Tannenbestände in unseren Alpen äußerst selten und nie von großer Ausdehnung. Ihre Höhengrenze liegt in einer Meereshöhe von circa 1470 m.

Häufiger kommt die Buche in reinen oder nur schwach mit Nadelholz gemischten Beständen vor. In den höheren Lagen zieht sie die Südseite der Berge

*) Siehe Sendtner, die Vegetationsverhältnisse Südbayerns S. 479 bis 559.

vor, außerdem mehr östliche und nördliche Gehänge, wo sie auf dem ihr zusagenden (Kalk-) Boden förmlich wuchert und wie ein Unkraut angesehen wird. Dennoch sollte man mit ihrer Zurückdrängung nicht zu weit gehen; denn wenn sie auch an Ertragswerth mit der Fichte sich nicht messen kann, so besitzt sie doch ähnliche werthvolle Eigenschaften wie die Weißtanne, wird von Insekten wenig angegriffen, erleichtert die natürliche Verjüngung und verbessert den Boden durch ihren reichlichen Laubabfall. Auch sie ist namentlich im Plenterwalde stark vertreten; doch geht sie in demselben kaum höher als 1410 m.

Bevor wir nach höheren Regionen ansteigen, müssen wir noch kurz der Föhre gedenken, die hier in den Alpen ein ganz anderes Vorkommen zeigt wie in ihrer eigentlichen Heimath, der sandigen Tiefebene. Sie ist hier weder häufig noch in besonders schöner Form zu finden, aber an einzelnen Stellen doch so zahlreich und vorherrschend, daß sie unsere Aufmerksamkeit fesselt. Diese ihre Standorte sind wenig fruchtbare Kalkfels-Böden, meist an steilen, südlich und westlich exponirten Gehängen; außerdem treffen wir sie in der auffallenden Gesellschaft der sog. Spirke, einer Abart der Latsche (pinus montana) mit aufrechtem Stamme, auf den Griesern unserer Hochgebirgswässer. In solchen Oertlichkeiten, wo kaum eine andere Holzart gedeiht, ist uns die Föhre immerhin eine schätzbare Erscheinung.

Viel wichtiger für unsere Hochgebirgswaldungen ist aber die Lärche, nicht blos weil sie selbst in beträchtlichen Höhen — Sendtner gibt ihre durchschnittliche Höhengrenze zu ca. 1820 m an — auf natürlichem Wege sich verjüngt und auch der Kultur keine besonderen Schwierigkeiten bietet, wo sie überhaupt heimisch ist, sondern auch weil sie in der Mischung andere Holzarten nicht verdämmt und durch ihren jährlichen Nadelabfall den Boden verbessert. Ihr Hauptwerth liegt aber immerhin in der Güte und Dauer ihres Holzes, welches für viele Zwecke das Eichenholz ersetzt, für andere unentbehrlich ist.

Die Lärche ist übrigens durchaus nicht im ganzen bayerischen Alpengebiete zu Hause; man sucht sie vergebens im Vorder- und Mittelzuge des westlichen Theiles, auch auf dem Hauptzuge kommt sie dort — bis über den Inn hinüber — nur vereinzelt vor. Ihre eigentliche Heimath beginnt erst auf den Reichenhaller Bergen, wo sie aber bis in die Vorberge und tiefer, als Sendtner ihre untere Grenze annimmt, herabgeht.

Sie liebt vorzugsweise freie Rücken und Hochlagen, während sie in engen Thälern und muldenförmigen Vertiefungen nicht gedeiht, und verlangt einen Boden, der ihre Wurzeln in die Tiefe gehen läßt. Damit allein sind aber ihre Standorts-Eigenthümlichkeiten noch nicht erschöpft und wir müssen bekennen, daß uns an denselben noch Manches räthselhaft ist. Denn es widerspricht z. B. der früheren Annahme, daß ihr Vorkommen an den Kalkgehalt des Bodens gebunden sei, die Thatsache ihrer Verbreitung in den Ur- und Uebergangsgebirgen Tirols und der Schweiz.

Der Bergahorn (acer pseudoplatanus) ist unter den Laubbäumen derjenige, welcher sich nebst dem Vogelbeerbaum am höchsten über die Thalsohle

erhebt, indem die Grenze seiner vertikalen Verbreitung um weniges tiefer liegt als die der Fichte. In der Mischung mit derselben kommt er nicht zur vollen Entfaltung seiner malerischen Form; hingegen zeigt er uns dieselbe im freien Stande auf den Hochlagen der Alpen und auf den Heimweiden mancher Gebirgsthäler.

Auch der Latsche (Bergföhre = Pinus montana) müssen wir gedenken. Nicht wegen der Gebrauchsfähigkeit ihres Holzes, sondern wegen ihrer Bedeutung als wirksamster Schutz gegen Lawinen und Abplaickungen verdient sie in hohem Grade unsere Beachtung. Die Grenzen ihrer Region werden zwischen 1370 und 2020 m angegeben, jedoch steigt sie in einzelnen Fällen tiefer hinab und höher hinan. In unserm bayerischen Hochgebirge sind die sog. Latschenfelder bisher sorgfältig geschont geblieben, und konnten sie in Folge dessen die wichtige Aufgabe, die ihnen die Natur zugewiesen hat, vollständig erfüllen. Auch der Thierwelt bieten sie willkommenen Schutz.

Aber nicht überall in den Alpen leistet die Latsche diese werthvollen Dienste; wir finden sie nicht, wo statt des Kalkes thon- und sandhaltige Gesteine den Untergrund bilden wie auf den Liasschiefern und im Flyschgebiete. Dort vertritt ihre Stelle eine Laubholzart, die Bergerle (Alnus viridis), die wir wieder vergeblich im reinen Kalkgebirge suchen.

Selten zwar, aber desto merkwürdiger ist in unserem Gebiete das Vorkommen der Zürbe (Pinus cembra). Dasselbe beginnt erst in einer Höhe von 1520 m und erreicht mit 1850 m kaum seine Grenze. Das Gedeihen der Zürbe in dieser Höhe, ihr dauerhaftes, von Insekten gemiedenes Holz macht ihre Erhaltung und Nachzucht sehr wünschenswerth, jedoch stellen sich der Kultur dieser Holzart manche Hindernisse in den Weg, die theils in den Bodenverhältnissen theils in der Vertilgung des genießbaren Samens durch Menschen und Thiere liegen. Wir werden später sehen, auf welche Gebirgsstöcke ihr Vorkommen bei uns beschränkt ist.

Leider dürfen wir die Waldvegetation des Hochgebirges nicht bis zu den unscheinbareren strauch- und krautartigen Gewächsen verfolgen, die oft so charakteristisch für sie sind. Ebenso müssen wir uns in der nachfolgenden Skizze der Hauptwaldkomplexe auf's Aeußerste beschränken, wobei nur einzelne hervorragende Eigenthümlichkeiten derselben Erwähnung finden können.

Wir beginnen im Westen mit einem Waldkomplex, der zwar nach der politischen Eintheilung theilweise zum Regierungsbezirk Schwaben gehört, jedoch seiner ganzen Ausdehnung nach unter oberbayerischer Verwaltung und Aufsicht steht.

Es sind dies die Waldungen des Trauchgebirges und des Ammergaus, die größte ununterbrochene Waldmasse unseres Alpengebietes, vielleicht der Alpen überhaupt. Im Norden ziehen, dem hohen Vorgebirge*) angehörig, die

*) Siehe die Eintheilung des bayer. Hochgebirges in Walter's Topographie und in Sendtner's Vegetationsverhältnissen Südbayerns.

Trauchberge über die Hohe Blaich bis zur Vereinigung der Halbammer mit der Ammer, im Süden wird der Komplex von den mächtigen Bergen des Mittelzuges, der Kreuzspitze, dem Kühnjoch, Kuchelberg, der Noth begrenzt, in der Mitte durchschnitten von jenem vielgezackten Vorderzug, der mit dem Sailing bei Hohenschwangau beginnt und mit dem Kofel bei Oberammergau endet. Diese drei Gebirgszüge haben ziemlich genau die Richtung von W nach O. Zwischen dem Trauchgebirge und jenem Vorderzuge liegt die Wasserscheide der dort entspringenden Wässer, des Halblech und der Halbammer, zwischen dem Vorder- und Mittelzuge fließt theilweise unterirdisch die Ammer, die im Tiroler Ammerwalde entspringt. Die Waldungen gehören den Revieren Hohenschwangau, Halblech, Steingaden und Oberammergau an; ein großer Theil derselben ist Staatswald, ein anderer gleichfalls sehr beträchtlicher befindet sich in gemeinschaftlichem Besitze der umliegenden Gemeinden, theils als Gemeinde-, theils als Korporations-, theils als gemeinschaftlicher Privatwald, der Rest endlich wurde in Einzelbesitz vertheilt. Dieser letztere kann in seinem dermaligen Zustande als warnendes und abschreckendes Beispiel für alle Theilungslustigen dienen.

Im großen Ganzen herrscht aber in diesem bedeutenden Waldgebiete noch die ungeschwächte Produktionskraft der Hochgebirgsnatur, und reiche Vorräthe an nutzbarem Holz harren ihrer allmäligen Verwerthung an den Flößstraßen des Lech und der Loisach, sowie im Holzhofe zu Weilheim, wohin sie auf der Ammer getriftet werden können.

Nicht nur im Flyschgebiete des Trauchgebirges, sondern auch auf den Kalkböden der Ammerwaldungen herrscht überall die Fichte vor, bald mehr mit der Weißtanne, bald mehr mit der Buche gemischt. Die Lärche fehlt und läßt sich auch durch Saat und Pflanzung nur schwer fortbringen.

Charakteristisch für diesen Theil unseres Hochgebirges ist trotz der Nähe des schwäbischen Algäus der Mangel an Senn-Alpen; hingegen wird in allen Waldungen die Weidenschaft vorzugsweise mit Galtvieh, jungen Rindern, stark betrieben.

Bevor wir zum nächsten Komplex übergehen, ist noch zu erwähnen, daß zu dem soeben besprochenen auch die Waldungen gerechnet werden dürfen, welche auf dem zwischen Ammer und Loisach vom Ettaler Mandl bis zum Aufacker in süd-nördlicher Richtung ziehenden Bergrücken sich befinden.

Es sind dies theils gemeinschaftliche Privatwaldungen, theils Waldungen Sr. Erlaucht des Grafen Quadt-Wykradt-Isny bei Grafenaschau und des Grafen zu Pappenheim bei Ettal.

Sehr verschieden von diesem Gebiete sind die Waldungen der ehemaligen Grafschaft Werdenfels, die sich am Fuß der Zugspitze, am Nordabhang des Wettersteingebirges und um den Krottenkopf von der Loisach bis über die Isar erstrecken.

Unverkennbar tragen diese Waldungen, zum größten Theil belastetes Staatseigenthum, die Merkmale einer starken Ausnützung an sich, die theils zur Deckung

des Bedarfes der zahlreichen Bevölkerung, theils zur Versorgung der Landeshauptstadt mittelst der Loisach- und Isartrift seit Jahrhunderten geübt wurde. Auch die Waldweide, unten als Heimweide, oben von großen gemeinschaftlichen Alpen aus betrieben, hat dazu beigetragen, unter ohnehin nicht günstigen Wachsthumsverhältnissen den Waldbestand zu schmälern. Gleichwohl und obwohl der größte Theil des Gebietes dem Hauptzuge mit vorwiegendem Keuperkalk und Hauptdolomit angehört, fehlt es nicht an einzelnen schönen Waldbeständen von Fichten und Tannen, auch mit der Buche gemischt; insbesondere ist das Wachsthum auf dem strichweise zu Tag tretenden Partnachschiefer günstig.

Auf den bedeutenden Höhen des Hauptzuges fehlt auch die Lärche nicht, und einzelne Hochlagen mit sandig-thonigem Boden, z. B. den Schachen, ziert sogar die Arve (Zürbe).

Der größte Theil des Gebietes besteht aus den Revieren des Forstamtes Partenkirchen: Garmisch, Partenkirchen, Krün und Mittenwald. Der jenseits der Isar liegende Theil der beiden letzteren und fast das ganze Revier Riß, Forstamts Tölz, gehört den nördlichen Ausläufern des Karwendelgebirges an, dem Mittelzug mit der Soiernspitze, dem Scharfreiter, Grammersberg &c. Ein großer fast ebener Wald, die Grammersau, bedeckt die alten Anschütten, die sich an der Mündung des Rißbaches in die Isar gebildet haben, und überrascht durch Schluß und Wachsthum auf diesem scheinbar wenig versprechenden Boden.

Die Waldungen des Isarwinkels können wir jenen Waldkomplex nennen, der sich von da an nördlich ausdehnt und zwischen Loisach und Isar die Berge des Vorderzuges, vom Haimgarten bis zur Benediktenwand, bekleidet. Dieser Komplex schließt den Walchensee, die Jachenau und ziemlich zahlreiche Alpen ein, zeigt aber sonst keine erheblichen Unterbrechungen. Die Berge fallen gegen Norden, selten gegen Süden steil ab und lassen dann der Waldvegetation an den steilen zerklüfteten Wänden keinen Raum — so die Benediktenwand und Jocheralpe —, während sie sonst der Wald- und Alpenflora die günstigsten Standorte bieten z. B. am Simetsberg, Hochkopf, an den Thalgehängen der Jachenau. Auch hier herrscht die Fichte in mehr oder minder ausgeprägter Mischung mit der Weißtanne vor; Buche und anderes Laubholz ist dazwischen stark genug vertreten, um im landwirthschaftlichen Charakter der Gegend bestimmend mitzuwirken.

In den ehemals Benediktbeurer Waldungen, namentlich in den belasteten sogen. Theil- und Zinswaldungen, herrscht der Plenterbetrieb in den mannigfachsten Formen; obwohl gerade diese Waldungen seit alter Zeit eine Hauptquelle für den Bedarf der Landeshauptstadt an Bau-, Nutz- und Brennholz waren, haben sie Dank den bestehenden Verhältnissen und zum Segen für die Bevölkerung bis heute ihre volle Ertragskraft bewahrt.*)

*) Siehe Forstwissenschaftliches Centralblatt 1883 Seite 93: „Ueber die Bestandsgründung in den Theilwaldungen“ und Seite 539 „Die Fällung, Bringung und Verwerthung des Holzes im Jachenthale“.

Theils diesseits, theils jenseits der Isar liegen noch Waldungen in gemeinschaftlichem Besitze, unter dem Namen „Universalgebirge" und „Wasserberge" bekannt, die sich zwar nicht mit den vorerwähnten messen können, aber immerhin für die betheiligten Anwesensbesitzer werthvoll sind. Auch der nicht unbedeutende Waldbesitz, der sich in den Händen des Herzogs von Nassau bei Hohenburg befindet, verdient hier Erwähnung zu finden.

Die hohen Vorberge, welche östlich von Tölz das Isarthal begrenzen, bieten einen weit weniger erfreulichen Anblick; die sie bedeckenden Waldungen sind theils in Folge der Vertheilung, theils in Folge einer ungeregelten Weideausübung, in einem Zustande, der ihren an sich günstigen Wachsthumsverhältnissen nicht entspricht.

Angesichts dieser Vorberge sind wir in eine mannigfach gegliederte Gebirgsgruppe eingetreten, die sich vom Isarthal bis gegen das Innthal ausdehnt, theils dem Vorder-, theils dem Mittelzuge unserer Alpen angehört und ihre höchsten Erhebungen im Hirschberg, Risser Kogl, Schinder, Rothwand und Wendelstein hat. Sie schließt den Tegernsee und Schliersee und einige Thäler ein, von denen das der Leizach — oder das Bayrisch-Zell-Fischbachauer Thal — das bedeutendste ist.

Die hervorragendsten Waldungen in dieser Gruppe sind die der Umgegend von Tegernsee, welche größtentheils die Staatswaldungen der Reviere Rottach, Kreuth, Valepp und Schliersee bilden; ein kleinerer Theil ist beim Schloßgut Tegernsee, nunmehr im Besitze Sr. Kgl. Hoheit des Herzogs Karl von Bayern, geblieben; andere Theile, meist die in der Nähe der Ortschaften gelegenen, wurden seinerzeit zur Ablösung von Forstrechten benützt, von denen jetzt der Staatswald fast ganz frei ist. Nur die zahlreichen Alpen genießen Weide- und Kaserrechte.

Die Vegetation des Waldes wie der Alpen wird günstig beeinflußt durch das häufige Zutagtreten des Muschelkeupers und der Liasformation mit ihren fruchtbaren Böden.

Trotz der Aehnlichkeit der Wachsthums- und Mischungsverhältnisse ist der Charakter dieser Waldungen doch sehr verschieden von dem des Isarkomplexes. Die große Entfernung von einem floßbaren Strome hat in den vergangenen Jahrhunderten, namentlich bis zur Errichtung der Saline Rosenheim und Einrichtung der Mangfalltrift, nur eine spärliche Ausnützung zugelassen, und es haben sich in Folge dessen überschüssige Holzvorräthe angesammelt, deren Bewältigung erst allmälig möglich ist. Viele Bestände, namentlich in den Revieren Rottach, Kreuth und Schliersee, tragen daher heute noch den Charakter des Urwaldes. Aber die Wiederverjüngung ist durch das Alter der Bestände erschwert, und größere Hiebe scheinen oft unvermeidlich.

Die in bäuerlichem Besitze befindlichen zahlreichen Waldungen bestocken sich bei ihrer günstigen Lage sehr leicht; seitdem aber der Grubenbau von Miesbach-Hundham große Ausdehnung gewonnen und dadurch Nachfrage nach geringen Hölzern entstanden ist, wird ihnen viel, manchmal zu viel zugemuthet.

Ein Theil des Revieres Fischbachau gehört schon dem nächstfolgenden Komplex an, den wir den Waldkomplex des Inngebietes nennen wollen, wenn

seine Waldungen auch nicht in der Art ein geschlossenes Ganzes bilden, wie die der vorausgegangenen. Wir fassen das vom Inn durchströmte Hochgebirge, welches südlich vom „Hohen Kaiser" zwischen Wendelstein und Kampenwand in mannigfachen Gliederungen sich ausdehnt, zusammen und versuchen es, dieser Landschaft trotz ihrer verschiedenartigen Verhältnisse in Bezug auf Vegetation und Kultur eine gemeinsame Seite abzugewinnen. Ungeachtet ihrer für Verkehr und Ansiedelung so günstigen Lage ist sie heute noch nicht waldarm zu nennen. Aber eine Folge dieses Vorzuges scheint es zu sein, daß in diesem Gebiete, an der großen Verkehrsstraße nach Italien, frühzeitig mächtige Herrengeschlechter den Grundbesitz an sich zogen und behaupteten, so daß hier die vorhandenen Waldungen zwar nicht ausschließlich, aber doch mehr wie anderwärts in unserem Hochgebirge im Besitze von größeren Herrschaften sich befinden. Wir erinnern nur an Brannenburg, Neubeuern, Maxlrain, Hohenaschau.

Zwischen diesem herrschaftlichen Besitze und zahlreichen kleineren Waldungen, die in bäuerliche Hände übergegangen sind, liegen nur einzelne Staatswaldparzellen der Reviere Oberaudorf und Rosenheim, die von sehr verschiedener Größe, theilweise durch außerordentlich günstige Wachsthumsverhältnisse sich auszeichnen, theilweise aber auch auf Moor- und Alluvialboden der Kultur fast unüberwindliche Schwierigkeiten in den Weg legen. An den Gehängen der höheren Berge nimmt neben der Fichte und Tanne zum erstenmal die Lärche größeren Antheil an der Bestandsbildung.

Kein Privatwaldbesitz in Oberbayern erreicht den des Freiherrn von Kramer-Klett, welcher zum Fideikommißgut Hohenaschau gehört und auf Grund von sorgfältig ausgearbeiteten Wirthschaftsplänen gleich den Staatswaldungen nachhaltig bewirthschaftet wird.

Die Weide mit Hornvieh wird auch in diesem Gebiete fast in allen Waldungen betrieben; der eigentlichen Alpenweide sind aber größtentheils die über der Waldregion liegenden Höhenlagen zugewiesen.

Von der Kampenwand und dem Geigelstein östlich bis hinüber zum Rauschenberg und Staufen, in einem Gebirgskomplex, den wir mit dem Namen Chiemgauer Alpen bezeichnen dürfen, herrscht der Staatswald wieder derart vor, daß die Reviere Piesenhausen, Raiten, Marquartstein und Bergen des Forstamtes Marquartstein und die Reviere Siegsdorf, Ruhpolding, Reit im Winkel, Zell und Inzell des Forstamtes Ruhpolding mit ihren Staatswaldungen ein großes zusammenhängendes Ganzes bilden. Sie gehören nicht nur zu den größten, sondern auch zu den schönsten und ertragreichsten des Hochgebirges. Frühzeitig schon zum Betriebe der Montanwerke, insbesondere der Saline Traunstein, und zur Deckung des Holzbedarfs einer ziemlich zahlreichen eingeforsteten Bevölkerung herangezogen, haben sie zwar schon längst den urwaldartigen Charakter eingebüßt — man findet selbst auf bedeutenden Höhen und in entlegenen Thälern überraschend gleichartige Bestände der älteren Klassen —, aber die geregelte Wirthschaft, der sie seit lange unterstellt

sind, hat doch auch gute Früchte getragen und äußert sich nicht nur in zahlreichen Waldwegen und solid ausgeführten Triftanstalten, sondern auch in der dichten Bestockung der Bestände.

Letztere verdanken wir allerdings zunächst einem vortrefflichen Waldboden, der sich besonders auf den streifenweise zu Tag tretenden Liasmergelschiefern — nördlich von Hochfelln und Hochgern — und auf den Flyschgebilden des hohen Vorgebirges zwischen Bergen, Siegsdorf und Inzell bemerkbar macht.

Auch hier herrscht die Fichte vor, häufig aber stark gemischt mit der Weißtanne und der Buche, welch letztere an östlichen und nordöstlichen Gehängen — weiter oben an südöstlichen — manchmal vorherrschend wird. Die Lärche scheint größere Verbreitung erst durch den Kulturbetrieb im Laufe dieses Jahrhunderts gefunden zu haben, gedeiht aber an freien Standorten bis jetzt vortrefflich.

Sämmtliche Waldungen sind mit der Waldweide belastet, die theils als Alpen-, theils als Heimweide betrieben wird und nur an einzelnen Oertlichkeiten der Forstkultur hinderlich ist. Nicht selten wird aber die Waldweide als werthlos freiwillig aufgegeben.

Große Mannigfaltigkeit, ja die größten Gegensätze im Wachsthum des Waldes zeigt der nächste Komplex, die Reichenhaller Waldungen, welche östlich vom Rauschenberg am Zwiesel und Staufen, am Bogen- und Riftfeichthorn, auf dem Lattengebirge und an den Gehängen der Reitalpe liegen und den Revieren Teisendorf, Staufeneck, Karlstein und St. Zeno des Forstamtes Reichenhall angehören. Während nämlich die dem Staufen vorgelagerten sanften Bergrücken, der Teisenberg, Aufhammer Berg und der Högel, in Folge ihrer geognostischen Beschaffenheit — Flysch — außerordentlich fruchtbare Waldböden besitzen, so daß die darauf stockenden Waldungen an Massenertrag im Hochgebirge kaum übertroffen werden, verhalten sich die schroffen Kalkberge der Reviere St. Zeno und Karlstein sehr ungünstig zur Vegetation. Es fehlt aber auch hier nicht an Ausnahmen; so enthält z. B. das eigenthümlich gestaltete Plateau des Lattengebirges mit dem Röthelbach äußerst werthvolle Bestände.

Der Betrieb der uralten Saline Reichenhall hat die Ausbeutung dieser Waldungen, die fast ausschließlich Staatswaldungen sind, nothwendig gemacht und die Herstellung von kostspieligen Bringanstalten ermöglicht; aber sie hätten den Bedarf nachhaltig nicht decken können, wenn nicht auf der Wasserstraße der Saalach beträchtliche Holzmengen aus österreichischen Waldungen hinzugekommen wären. Auf Grund von Staatsverträgen befindet sich das Königreich Bayern im Besitze bedeutender Waldkomplexe im Saalachgebiete des Herzogthums Salzburg, welche mit dem Namen „Saalforste" bezeichnet werden und eine Fläche von 18415 ha, darunter 10573 ha produktives Waldland, begreifen. Sie bilden die Reviere Unken-, Saalach- und Leogangthal, die seit Aufhebung des Forstamtes in Grubhof bei Lofer dem Forstamte Reichenhall zugetheilt sind.

Nicht nur durch die natürlichen Verhältnisse, sondern ebenso durch seine geschichtliche Vergangenheit abgegrenzt, erfordert das Gebiet von Berchtesgaden seine

gesonderte Behandlung. Den größten Theil seines Areals nehmen die riesigen Gebirgsstöcke des Untersberges, des hohen Göll, des Watzmann und Hochkalter ein, denen sich noch ein Theil des Steinernen Meeres anschließt. Soweit die Waldgrenze reicht und nicht steile Felswände oder sterile Schutthalden, hochgelegene Anwesen und Alpflächen Unterbrechungen bilden, sind die Gehänge dieser Berge bewaldet. Die Vegetationsverhältnisse sind streckenweise nicht ungünstig, jedenfalls besser als nach der Beschaffenheit des Grundgesteins und nach der Neigung des vorherrschenden Dachsteinkalkes zur Schrattenbildung zu erwarten wäre. Wir treffen einzelne schöne Fichten- und Tannenbestände zahlreich vertreten und selbst in bedeutenden Höhen findet sich die Lärche, und in den höchsten Regionen begrüßt uns noch einmal die seltene Zürbe. Aber nicht unbedeutende Schwierigkeiten bereiten dem Forstmanne die Holzbringung und die Wiederverjüngung, so daß die Kosten, die der Staatsforstverwaltung hierauf erwachsen, mit dem geringen Ertrage der Waldungen kaum im Verhältniß stehen.

Der nachhaltige Materialanfall derselben wird fast bis zur Hälfte für die Saline und für den Salzbergbau in Berchtesgaden in Anspruch genommen. Es würde aber der ganze Anfall hiezu nicht genügen, wenn nicht mittelst der seit Anfang dieses Jahrhunderts bestehenden Soolenleitung die gewonnene Soole theilweise in Gegenden mit größerem Holzreichthum geleitet würde.

Zudem finden mancherlei Holzbedürfnisse der Bevölkerung z. B. die der heimischen Schnitzindustrie auf Grund alten Herkommens ihre billige Deckung in den Staatswaldungen. Hingegen bestehen so ausgedehnte Forstberechtigungen wie in den Hochgebirgswaldungen der Forstämter Marquartstein und Ruhpolding nicht, da von Alters her den Unterthanen beträchtliche Waldflächen zum Eigenthum überlassen waren, die, obwohl die besseren Lagen einnehmend, nur theilweise mehr in gutem Zustande sich befinden.

Fast in allen Waldungen wird die Waldweide betrieben, und zwar nicht nur mit Hornvieh, sondern auch mit einer großen Zahl von Schafen und Ziegen, die in anderen Theilen des Hochgebirges entweder ganz ausgeschlossen oder doch nur auf das äußerste Bedürfniß beschränkt sind.

Neben den obenerwähnten Holzarten ist stellenweise z. B. am Südabhange des Untersberges auch die Föhre vertreten. In den bewohnten Thälern, in der Ramsau, Schönau &c. sind prachtvolle alte Ahorn und Linden eine besondere Zierde.

Zur Zeit besteht das Forstamt Berchtesgaden aus den Revieren Königsee, Ramsau, Bischofswies und Schellenberg.

b) Das hügelige Vorland — Moränenlandschaft.

Unmittelbar am Fuße des Hochgebirges beginnt die oberbayerische Hochebene; aber nur an wenig Stellen zeigt sie schon hier jene Gestalt, die ihr weiter nördlich eigenthümlich ist. Ihren südlichen Rand bildet ein mehrmals unterbrochenes Mittelgebirge — die sogenannte Peißenberg-Zone; an diese schließt sich ein hügeliges

Vorland mit sehr charakteristischen Eigenthümlichkeiten an, welchem in Folge des unverkennbaren Einflusses von Gletschern auf die dermalige Oberflächengestaltung von der Wissenschaft der Name „Moränenlandschaft" gegeben wurde.

Mit einiger Freiheit dürfen wir das zwischen den Alpen und dem oberbayerischen Flachlande liegende Waldgebiet, welches nördlich von den Endmoränen jener Gletscher begrenzt wird, als „Moränenlandschaft" bezeichnen, wenn auch nicht alle hier in Betracht kommenden Waldungen ausschließlich die alten Moränenzüge bedecken. Mitten zwischen denselben erheben sich Inseln gleich ältere Gebilde, die zwar wohl von Gletschern, nicht aber von Moränen bedeckt waren – tertiäre und diluviale Nagelfluhe –, und auch die tiefeingeschnittenen waldbegrenzten Flußthäler durchbrechen nicht selten weit ältere Bildungen als die der Eiszeit.

Zur Ausscheidung dieser Zone aus dem allgemeinen Begriff der oberbayerischen Hochebene sind wir umsomehr berechtigt, als gerade die ihr eigenthümlichen Bodenund Terrainbildungen auf die forstlichen Verhältnisse von unverkennbarem Einfluß waren.

In reichem Wechsel, scheinbar ohne gesetzmäßige Anordnung, finden wir hier zwischen ebenen Flächen, zwischen Seen und Mooren Höhenzüge mit dichtem Waldschmuck. Derselbe verdankt sein fröhliches Gedeihen und die Mischung verschiedener Holzarten dem tiefgründigen, wenn auch mit groben Gesteinsbrocken gemengten Boden der Grundmoräne, die hier Bestandtheile aller Mineralien zusammengehäuft hat, über und zwischen welchen der Gletscher dereinst seinen Weg genommen hat. Die tiefsten Stellen der alten Gletschergebiete sind entweder noch von größeren Seen mit moorigen Ufern eingenommen oder sie werden nach dem Durchbruch vorliegender Riegel von den Flüssen durchströmt; in beiden Fällen zeichnen sie sich durch ein etwas milderes Klima aus, als sonst der Hochebene eigen ist, und begünstigen dadurch das Gedeihen von Holzarten, die außerdem nur in kümmerlichem Zustande vorkommen, so z. B. das der Eiche am Ammersee, im Innthal, am Chiemsee und an der Salzach.

Da aber die großen Flußthäler wegen des unberechenbaren Laufes der Gewässer nur an einzelnen Punkten Niederlassungen begünstigten und hiezu auch das stark coupirte Hügelland nur selten geeignet schien, fand die Besiedelung dieser Landschaft vorzugsweise in Einzelhöfen und Weilern statt, die sich als solche bis heute erhalten haben, und auch dieser Umstand trug nicht wenig dazu bei, das Verhältniß von Wald und Kulturland so zu gestalten, wie wir es jetzt im größten Theile des Gebietes finden.

Bei allem Waldreichthum fehlen in demselben große zusammenhängende Waldkomplexe, denen wir erst wieder in der eigentlichen Hochebene begegnen. Der Privatwaldbesitz ist meist derart parzellirt, daß jeder Einzelhof den zu seinem Bedarf ausreichenden Wald in der Nähe hat. Einzelne größere Staatswaldungen sind zwar vorhanden, jedoch bestehen die meisten Reviere in diesem Gebiete aus einer Anzahl von zerstreuten und unregelmäßig gestalteten Parzellen, die man häufig erst durch Kauf, Tausch und Verkauf zu arrondiren trachtete.

Wenn erwähnt wurde, daß stellenweise das Klima milder ist, so fehlt es doch leider nicht an Erscheinungen, die für die Vegetation nichts weniger als günstig sind und die an sich ungünstige Lage zwischen Hochgebirg und Hochebene empfindlich erkennen lassen. Insbesondere werden die raschen Abkühlungen in hellen Frühlingsnächten oft sehr verderblich. Es ist nicht selten, daß Spätfröste Mitte Mai das bereits ausgeschlagene Laub, und solche im Juni die Triebe der Nadelhölzer vernichten. Auch der Schneedruck ist mehr wie im Hochgebirge zu fürchten. Heftige Gewitter im Sommer bringen Strichhagel mit sich, die nicht nur den jungen Kulturen schaden, sondern sogar alte Bestände im Wachsthum zurücksetzen. Einzelne Landstriche sind wegen der Häufigkeit der Schauerschläge in so üblem Rufe, daß ohne diese Gefahr der Feldbau auf Kosten des Waldes wohl eine weitere Ausdehnung gewonnen hätte.

Von unseren Holzarten wächst die Fichte wie die Tanne vorzüglich auf dem Moränenboden; die Tiefgründigkeit desselben ist für letztere besonders günstig und kommt auch der Eiche zu statten, wo ihr sonst das Klima zusagt. Die Buche ist häufiger wie in den Hochgebirgswaldungen und bildet nicht selten reine oder mit andern Laubhölzern gemischte Bestände. Die Föhre nimmt die kiesigen Sandbänke der Flüsse und die hier ziemlich seltenen Kies- und Sandbuckel des Hügellandes ein. In den Flußauen der größeren Ströme herrscht die Weide und die Weißerle; an den weichen Wässern, welche den Seen und Mooren entströmen, gedeiht die Schwarzerle zu schönen Hochstämmen. Die Lärche kommt vereinzelt vor, meist ein Produkt der Kultur; jedoch zeigt sie nicht selten guten Wuchs und echtes Kernholz.

Auf den zahlreichen Hochmooren erinnert die sogen. Filzkoppe, eine Varietät der Krummholzkiefer (Pinus montana), an das Hochgebirge, nicht selten ist auch die Abart mit geradem Stamme, die Spirke (P. obliqua). Das häufige Vorkommen der Birke deutet in der Regel eine bessere Art der Filzen an.

Jedem der größeren Ströme, die aus den Alpen der Hochebene zueilen, entspricht ein die weiteste Ausdehnung eines Gletschers umschreibendes Gebiet; in Oberbayern lassen sich die Gletschergebiete der Isar, des Inn und der Salzach ziemlich scharf von einander unterscheiden. Ihre äußerste Nordgrenze ist durch eine annähernd gerade Linie vom Lech bei Kaufering über Bruck, München, Gars bis Burghausen an der Salzach angedeutet; diese Linie berührt als Tangente die Kreisbögen, welche die einzelnen Gletschergebiete gegen Norden bilden. Zwischen diesen Kreisbögen schieben sich mehr oder weniger ausgedehnte Strecken des Flachlandes weit nach Süden herein, so z. B. zwischen dem Isar- und Inngletschergebiet die Münchener Hochfläche, die sich bis über Holzkirchen nach Süden verfolgen läßt.

Das Gebiet des ehemaligen Isargletschers. Da jene Gletscher, welche dereinst über das Innthal und einzelne Alpenpässe weg in unser westliches Kalkgebirge vordrangen, nicht nur durch das Isarthal, sondern ebenso durch das Loisach- und Ammerthal ihren Weg nahmen, ist die obige Bezeichnung nicht ganz zutreffend, läßt sich aber nach Penck dadurch rechtfertigen, daß „diese Dependenz des Inngletschers ihre Hauptentwicklung im Isargebiete hat."

Der höchstgelegene westlichste Theil dieses Gebietes ist einer der waldreichsten des Kreises. Obwohl kein nach allen Richtungen ununterbrochen sich ausdehnender Waldkomplex vorhanden ist, wäre es doch nicht schwer, den Weg von Bruck oder Landsberg bis zum Peißenberg oder bis Schongau so zu wählen, daß man den Fuß kaum aus dem Walde zu setzen bräuchte. Eine solche Wanderung wäre aber aus deshalb empfehlenswerth, weil sie Waldungen berührt, die zu den schönsten und ertragreichsten Oberbayerns gehören.

Außer den Staatswaldungen liegen im Bezirke der einschlägigen Reviere Steingaden, Schongau und Peiting des Forstamtes Schongau und der Reviere Vilgertshofen, Dießen I und II, Schwifting, Grafrath und Bruck, die wegen ihrer außerordentlichen Ertragsfähigkeit bekannten Stiftungswaldungen von Landsberg, einige werthvolle Gemeinde- und Pfarrwaldungen und zahllose Privatwaldungen mehr in bäuerlichem als in herrschaftlichem Besitz. Von den letzteren mögen die des Grafen von Hegnenberg-Dux, des Grafen von Maldeghem bei Igling und des Freiherrn von Perfall bei Greifenberg die bedeutendsten sein. Sie erfreuen sich fast durchweg eines vortrefflichen tiefgründigen Waldbodens, eines seltenen Wuchses der Fichte und Tanne und einer glücklichen Mischung mit Laubholz. Doch erschwert große Nässe des die Feuchtigkeit schwer durchlassenden lettigen Bodens und starker Graswuchs in mehreren Revieren die natürliche Verjüngung und die Kultur.

Mehr parzellirt ist der Waldstand bei Weilheim und zwischen dem Ammer- und Starnbergersee in den Revieren Seeshaupt, Erling und Starnberg. Während der nördliche Theil des letzteren, der Kreuzingerforst, schon nicht mehr innerhalb des hier in Rede stehenden Gebietes liegt, dürfen wir jene Theile des Revieres Kleinweil, Forstamts Tölz, die nördlich von der Loisach und dem Kochelsee situirt sind, unbedenklich noch dazurechnen.

Wo nicht die moorige Bodenbeschaffenheit der Waldvegetation hinderlich ist, finden sich auch in diesen Revieren schöne Mischwaldungen, Zierden der Landschaft, besonders der vielbesuchten Seeufer. Nicht auf Moränenschutt, sondern auf dem kalkkiesigen Geschiebe der Isar stocken die Staatswaldungen des Revieres Wolfratshausen, und hier begegnen wir zum erstenmale wieder der genügsamen Föhre. Zwischen der Isar bei Ebenhausen und dem Starnberger See, besonders im Staatswalddistrikt Wadlhauser Gräben des Revieres Zell, wo uns die Menge der erratischen Blöcke überrascht, sehen wir auf den deutlich ausgeprägten Endmoränen gutbestockten Wald. Endlich jenseits der Isar gegen Holzkirchen krönt der schöne Zellerwald, im Besitze des Herrn von Schilcher von Dietramszell, einen sanften Höhenzug, die östliche Grenze unseres Gebietes.

Von größeren Waldbesitzungen in demselben sind noch zu nennen die Sr. Kgl. Hoheit des Prinzen Ludwig bei Leutstetten, Sr. Kgl. Hoheit des Herzogs Maximilian bei Possenhofen, dann die des Grafen Törring bei Seefeld und der Herren von Maffei, von Hallberger, Behringer und Freiherrn von Wendland um den Starnberger See. Aber auch in bäuerlichem Besitze befindet

sich, insbesondere nördlich von Tölz, wo in scharf koupirtem Terrain stattliche Einzelhöfe versteckt liegen, manche gut gehaltene Waldparzelle.

Das Gebiet des ehemaligen Inngletschers. Dieses Gebiet, welches von dem mächtigsten unserer Hochgebirgsströme in zwei ziemlich gleiche Hälften getheilt wird, ist kaum weniger waldreich wie das des Isargletschers. Nur treten — vielleicht aus gleichen Ursachen — die Staatswaldungen hier in ähnlicher Weise gegen den Privatbesitz zurück, wie wir dies in dem vom Inn durchströmten Hochgebirge gesehen haben.

Links vom Innthal in der von Mangfall und Leizach, mehr nördlich von Rott und Attel bewässerten Hügellandschaft, sind es vorzugsweise bäuerliche Waldungen, welche die zum Theil nicht unbedeutenden Höhen bedecken. Aber auch die ansehnlichen Waldungen der Grafen Arco bei Valley und Maxlrain, die des Geheimrathes Dr. von Scanzoni von Lichtenfels bei Zinneberg und Egmating, des Grafen Rechberg bei Oelkofen, der Herren Haan von Ebersberg und andere umgeben die alten Herrensitze. Von Staatswaldungen gehören hieher die unbedeutenden Auen und Silzen des Revieres Aibling, der Rotter Forst und die südlichen Theile der Reviere Egelharting, Hohenlinden, Isen und Straßmair des Forstamtes Ebersberg.

Aehnlich wie am linken Ufer des Inns die Mangfall, so grenzt am rechten eine Linie, die von Rosenheim über den Simsee und Chiemsee bis Traunstein reicht, die Ausläufer des Hochgebirges von dem Hügellande des Moränengebietes ab. Es ist die über Wasserburg bis gegen Kraiburg sich ausdehnende Landschaft mit einer wohlhabenden bäuerlichen Bevölkerung, die sich auch großentheils eines guterhaltenen Waldbesitzes erfreut. Mit Ausnahme des Eschenforstes und einiger kleinerer Parzellen des Revieres Traunstein und der schönen, aber allzu kleinen Staatswalddistrikte des Revieres Kling bei Wasserburg liegen in dieser Hälfte des Inngebietes keine Staatswaldungen. Der Großgrundbesitz ist vorzugsweise durch gräflich Törring'sche Herrschaften, durch die Besitzungen des Herzogs von Leuchtenberg und durch die Waldungen des Freiherrn von Crailsheim auf Amerang vertreten.

In ihrer Mischung von Fichte und Tanne, welche die natürliche Wiederverjüngung im Lehmelschlagbetrieb außerordentlich fördert, gleichen die Waldungen dieses Gebietes denen des vorigen. Wenn eine charakteristische Verschiedenheit Erwähnung verdient, so ist es die, daß auf den weniger kalkreichen, mehr mit Quarzsand gemischten Böden statt der Buche die Föhre sich einzumengen anfängt und gegen Norden immer häufiger wird.

Das Gebiet des ehemaligen Salzachgletschers. Von diesem gehört nur die westliche Hälfte hieher, da die Salzach selbst die Landesgrenze bildet. Wieder begrenzt ein Flüßchen, die Sur, die östlich von Traunstein entspringt und bei Laufen in die Salzach mündet, das Moränengebiet südlich gegen die Ausläufer des Hochgebirges. Das große Schönramer Moos trennt uns noch von jener freundlichen Hügellandschaft, die zuerst um den Waginger und Abtsdorfer See, dann nördlich bis über Tittmoning hinaus sich erstreckt und an

Fruchtbarkeit von wenigen übertroffen wird. Auch die nicht spärlichen Waldungen dieser Gegend können sich mit den besten der Nachbargebiete messen, obwohl ihnen nicht die günstigsten Lagen geblieben sind. Da dieser östlichste Theil Oberbayerns, der Abdachung der Hochebene von Ost nach West entsprechend, auch relativ der tiefste und klimatisch mildeste ist, dürfen wir uns nicht wundern, hier fast überall, im Thalgrund wie auf den Hügeln, auf Schlägen wie in Althölzern der Eiche zu begegnen, die allerdings oft im Kampf mit den vorherrschenden Nadelhölzern unterliegen muß und auch darunter leidet, daß sie in der Jugend während des Winters ihr Laub nicht verliert.

Neben überwiegendem bäuerlichen Besitz befinden sich hier einige schöne Gemeinde- und Pfarrstiftungs-Waldungen und die zerstreuten Staatswaldparzellen des Reviers Sur.

c) Die nördliche Hochebene mit dem Diluvialschotter und der tertiären Hügellandschaft.

An vielen Stellen der oberbayerischen Hochebene findet der Uebergang von den äußersten Endmoränen der alten Gletscher zur flachen Ebene unvermittelt und auffällig statt, an anderen aber so allmälig, daß es schwer wird die Grenze scharf zu ziehen. Dies ist um so schwieriger, wo ältere Bildungen, Erhebungen aus der Molasseformation &c., weit in das Flachland sich vorschieben.

Während die Vegetation in diesem sanftwelligen Hügellande keineswegs von der in der Moränenlandschaft sehr wesentlich sich unterscheidet, und namentlich die Weißtanne auch hier noch der Fichte beigesellt bleibt, tritt der Unterschied überall grell zu Tage, wo ebenes Land unmittelbar an die Hügel des Gletschergebietes angrenzt. Auf dem seichtgründigen Boden, der sich über dem festen Kiesgeröll abgelagert oder allmälig gebildet hat, findet nur mehr die flachwurzelige Fichte ihren ausgesprochenen Standort, und selbst diese gedeiht nicht mehr, wo das Geröll zu Tage tritt — z. B. auf der sogenannten Garchinger Heide — oder wo der an sich dürftige Boden durch fortgesetzte Streunutzung vermagert ist — wie in vielen Privatwaldungen in der Nähe von München. Die genügsame Föhre ist auf solchen Böden ein Nothbehelf und ein Mittel, um eine erste Bestockung zu erzielen, die den Boden verbessert, und um es später unter ihrem Schutz wieder mit der Fichte zu versuchen. Bei der Festigkeit der Geröllschichten vermag aber die Föhrenwurzel nicht in den Boden zu dringen, und schöne ertragreiche Föhrenwaldungen dürfen wir hier nie erwarten. Gleichwohl fehlt es auch an solchen auf unserer Hochebene nicht. In ihren gegen die Donau abdachenden Theilen und im Osten gegen den Inn tritt an Stelle des Geröllbodens ein feiner tiefgründiger Sand- oder doch stark mit Sand gemengter Lehmboden, auf dem herrliche Föhrenbestände gedeihen, insoferne ihn nicht der Streurechen seiner besten Nahrungsbestandtheile beraubt hat.

Die größere Einförmigkeit, welche die Waldungen der flachen Hochebene auszeichnet, scheint nicht immer und überall herrschend gewesen zu sein. Wir werden in größeren Waldkomplexen oft überrascht von alten Eichen, den Ueberresten einer früheren Laubholzbestockung. Daß die letztere dereinst, wenn auch nicht allgemein, so doch mehr vertreten war wie jetzt, ist kaum zu bezweifeln; aber einzelne noch vorhandene Eichenhorste, weitständig und mit allerlei Gestrüpp durchstellt, sowie die mehr malerisch als forstlich schöne Form unserer Eichen belehren uns, von welcher Beschaffenheit jene Waldungen waren, die wohl mehr der Viehweide als der Holzerzeugung gedient haben mögen.

Auch die Buche, obwohl seltener und nicht von der Vollkommenheit wie im Moränengebiete, fehlt durchaus nicht auf der flachen Ebene. Stellenweise scheint ihr sogar der vorwiegende Kalkgehalt des Bodens so sehr zuzusagen, daß die Unbilden des Klimas und die überhandnehmenden Nadelhölzer sie zwar zu unterdrücken aber nicht zu verdrängen vermochten.

Alle klimatisch nachtheiligen Einflüsse, die wir bei Schilderung des vorigen Gebietes erwähnt haben, treten hier auf der weiten schutzlosen Ebene in verstärktem Maße auf. Schneedruck, Spätfrost, Sturm und Hagelwetter bereiten dem Waldbesitzer und Forstmanne manche Sorge und erschweren insbesondere auf großen kahlabgeholzten Flächen die Kultur außerordentlich. Hier auf dem stark durchlassenden Geröllboden, wo das Niederschlagwasser rasch versitzt, ist auch die Dürre zu fürchten, und wäre es noch mehr, wenn nicht die Menge der atmosphärischen Niederschläge im Allgemeinen bedeutend und trockene Jahrgänge selten wären.

Die Einförmigkeit der Bestände begünstigt das Ueberhandnehmen von Insektenkalamitäten. In Fichtenwaldungen erfordert der Borkenkäfer und der Rüsselkäfer große Aufmerksamkeit, auch der Fichtenrindenwickler beschädigt nicht selten die Jungwüchse; in den Föhrenwaldungen tritt von Zeit zu Zeit der große Kiefernspinner verderblich auf, und treibt der Kiefernmarkkäfer ständig sein Unwesen. Auch schädliche Pilze, von denen man in den oberen Theilen des Landes kaum etwas weiß, machen sich hier bemerkbar.

Die Art und Weise, wie Wald und Flur, wie die Wohnsitze der Menschen in diesem Gebiete vertheilt sind, unterscheidet sich sehr wesentlich von dem hügeligen Vorlande der Alpen. Entlang den großen vom Hochgebirge kommenden Strömen, deren Abfluß nicht durch einen See geregelt ist, sehen wir nur an hervorragend günstig und geschützt gelegenen Punkten größere Ortschaften; die mächtigen unsteten Flußbette sind, soweit es die Fluthungen zulassen, dicht bestockt mit einem Wald von Weiden und Erlen; auf besseren Bodenstellen, wo unter dem Einfluß günstiger Umstände humusreicher Schlick sich angesammelt hat, gedeihen unter anderen edlen Laubhölzern die Esche und Ulme vorzüglich, in seltener Vollkommenheit im englischen Garten und in der Hirschau bei München. Wo nur immer möglich, sucht man mit diesen Holzarten die Flußauen zu veredeln.

Ganz anders wie die Ufer unserer Hauptströme sind die der kleineren Flüsse, die theils aus Seen und Mooren, theils an den Endmoränen entspringen, angebaut und bevölkert.

Von Alters her — die meisten dieser Ortschaften sind älter als die Haupt- und Residenzstadt — reiht sich hier Dorf an Dorf und sind die meist fruchtbaren Grundstücke zur Wiesen- und Acker-Kultur benützt. Der Wald ist längst auf die entfernteren Höhenzüge oder auf Hochflächen mit armseligem Boden zurückgedrängt. In manchen Gegenden allerdings erscheinen heute noch die Ortsfluren wie Oasen, die dem ringszusammenschließenden Walde mühsam abgerungen sind.

Auch die Waldbesitzverhältnisse sind andere. Die Staatswaldungen und einzelne Waldungen des Großgrundbesitzes nehmen in der Regel ausgedehnte Flächen ein; ganze Reviere bestehen aus einem zusammenhängenden Komplex oder es theilen sich sogar mehrere in einen solchen. Diesen Komplexen schließen sich in der Regel noch breite Gürtel von riemenweise vertheilten Privatwaldungen an, durch deren Abtretung seinerzeit die Staatswaldungen von Forstrechten befreit wurden. In ähnlicher Weise parzellirt sind die früheren Gemeindewaldungen; jetzt gehören zu jedem Anwesen weit zerstreut einzelne, oft zahlreiche Waldfetzen, in denen eine vernünftige selbständige Wirthschaft nicht mehr möglich ist. In dieser Art von Waldungen, die weder Freude noch Interesse am Besitz aufkommen läßt, werden durch rücksichtslose Holzfällungen dem Sturm die Thore geöffnet, der Boden wird durch fortgesetzte Streunutzungen entkräftet, über die verödeten Schlagflächen treibt nicht selten der Hirt seine Schafe. Gleichwohl entschließt sich der Bauer schwer zur Rodung dieser Grundstücke oder nur zum vorübergehenden Anbau, um sie dann erst recht der Verödung preiszugeben.

Derartige Zustände sind glücklicherweise nicht überall in diesem Gebiete wahrzunehmen; aber wir finden sie in nicht zu großer Entfernung von der Metropole, in deren unmittelbarer Nähe trotz geringer Bodengüte schon mancher Wald einer lukrativen landwirthschaftlichen Benützung hat weichen müssen. Letzteres ist vorzugsweise auch der Fall in den hopfenbautreibenden Strichen Oberbayerns und in den an das niederbayerische Getreideland angrenzenden nordöstlichen Theilen des Regierungsbezirkes.

Die gesündesten Verhältnisse des Privatwaldbesitzes finden sich abgesehen von den gut bewirthschafteten herrschaftlichen Waldungen auch in diesem Gebiete da, wo Einzelhöfe ihren geschlossenen oder doch aus größeren Parzellen bestehenden Wald mit natürlicher Umgrenzung haben. Leider ist aber hier diese Form des Besitzes seltener wie im hügeligen Vorlande.

Wir halten uns auch hier an unsere Hauptströme, indem ihren Gletschergebieten je ein Vorland entspricht, über welches die gewaltigen Fluthungen und Anschüttungen der den Vergletscherungen vorausgehenden und folgenden Zeitperioden sich ausbreiteten. Der Rest der Hochebene wird dadurch allerdings in zwei sehr ungleiche Theile getheilt; große Abschnitte des Isar- und Inngebietes fallen über die Kreis- und Landesgrenze hinaus, das Gebiet der Salzach fast ganz.

Isargebiet. Nur geringen Antheil an der Bildung des oberbayerischen Theiles der süddeutschen Hochebene hat der Lech gehabt. Obwohl ein Theil des unteren Lechfeldes noch innerhalb der Kreisgrenze liegt und das sanfte Hügelland, welches sich nördlich von Friedberg ausdehnt, noch einigermaßen von den Ablagerungen dieses Stromes beeinflußt worden sein mag, so waren doch in diesem westlichen Theil des Regierungsbezirkes die Fluthungen der Gletscherwässer aus dem Isargebiet vorherrschend.

Die Eisenbahnlinie München-Augsburg tangirt den äußersten Nordrand des Isargletschers beim sog. Haspelmoos. Den Untergrund des durch seine Wachsthumsverhältnisse ausgezeichneten Haspelwaldes im Revier Grafrath dürfen wir vielleicht als äußerste Endmoräne betrachten.

Nordwärts von der Eisenbahnlinie dehnt sich eine fruchtbare Hügellandschaft — tertiäre Gebilde mit vorzüglichem sandiglehmigem Boden — aus, in der die massenreichen Bestände des Reviers Eurasburg und ansehnliche Stiftungswaldungen der Stadt Augsburg liegen; von Privatwaldungen sind die bedeutendsten die der Freiherrn von Lotzbeck, von Freiberg, von Cetto, von Vequel-Westernach, der Grafen Hundt, der Freiherrn von Gumppenberg-Pöttmes und Grafenreuth. In diesen Waldungen wie in denen der Benediktiner-Abtei Scheyern und im k. Ilmmünsterer Forst (Revier Franzberg) herrscht noch die Fichte, in Mischung mit der Tanne und Föhre vor. Zwischen Aichach und Schrobenhausen in der Richtung gegen Ingolstadt und Geisenfeld wird aber die Föhre immer herrschender und bildet endlich auf dem vorwiegend sandigen Boden fast reine Bestände. In den Staatswaldungen des Reviers Schrobenhausen, in den Waldungen des Grafen Sandizell und des Freiherrn von Pfetten-Arnbach tritt diese Holzart in solcher Vollkommenheit auf, daß sie mit der Kiefer vom Hauptsmoor bei Bamberg wetteifern kann. Weniger scheinen ihr die dermaligen Bodenverhältnisse im Feilenforste des Reviers Geisenfeld zuzusagen, die offenbar in Folge früherer Streunutzung eine Verschlechterung erfahren haben. In den frischen Lagen, wahrscheinlich auf dem Grund alter Donaurinnsale, wachsen übrigens dort edle Laubhölzer, auch die Eiche, zu starken Stämmen heran.

An diesem nördlichsten Rande der Ebene nahe der Donau tritt der Wald sehr in den Hintergrund, theils gegen die waldlose Fläche des Donaumooses, theils gegen die mit Getreide und Hopfen bebauten Fluren südwärts gegen die Hollerau. Immerhin sind in der letzteren die sanften Höhenzüge noch mit einigem Wald bedeckt, und nicht selten sieht man im Schutz desselben auf Neubruchboden neue Hopfenanlagen. Der Hopfenbau kann den Wald schwer entbehren und doch dezimirt er fortwährend sein ohnehin schon sehr beschränktes Gebiet.

Südlich von der Hollerau auf den Höhenzügen, die das Dachau-Freisinger Moos begrenzen, liegt theilweise, umgeben von Privatwaldungen, unter denen die des Grafen von Holnstein aus Bayern bei Thalhausen — noch südlicher die des Grafen Butler-Haimhausen – zu nennen sind, ein größerer langgestreckter Staatswaldkomplex, der Freising-Franzberger Forst, eine der Perlen der oberbayerischen Staatsforste. Der tiefgründige Boden, der alle Uebergänge vom Lehm zum Sand-

boden zeigt, fördert das Wachsthum aller Holzarten, insbesondere das der Fichte, Tanne und Föhre, und die natürliche Verjüngung im Lehmelschlagbetrieb, welcher hier seit etwa 20 Jahren konsequent gehandhabt wird.

Die dortigen Saat- und Pflanzschulen versehen die Waldungen in weitem Umkreis mit Pflanzmaterial und liefern auch Pflänzlinge fremdländischer Holzarten zu fortgesetzten Versuchen über deren Anbauwürdigkeit im Walde.

Auch die Eiche, die insbesondere im Ampergrunde in schönen alten Exemplaren vertreten ist, kommt in jüngeren Pflanzbeständen vor. Neuerdings wird auch Korbweidenzucht betrieben.

Aehnliche Verhältnisse wie bei Freising finden sich in kleineren Staatswaldparzellen des Reviers Moosburg im Hügellande gegen die nördliche Kreisgrenze, und in den gräfl. Laroseé'schen Waldungen von Isareck und Inkofen. Weit ungünstiger zeigt sich aber das Wachsthum auf den Anschütten der Isar, in den Auwaldungen der genannten Reviere und des Reviers Ismanning, obwohl dort an günstigen Stellen die Auspflanzung der Niederwaldschläge mit der Esche von Erfolg begleitet ist.

Eines der wenigst erfreulichen Waldbilder im Regierungsbezirke bietet der Schleißheimer Forst, wo auf der magern Bodenkrume über dem festen Kiesgeröll theils kurzschaftiger Föhrenwald, theils weitständiger kümmerlicher Eichenwald stockt und weder die natürliche Verjüngung, noch Saat und Pflanzung recht gedeihen wollen.

Die flache Ebene, welche, von der Isar durchschnitten, rings um München sich ausdehnt, trägt in ihrem nördlichen Theil außer dem erwähnten Schleißheimer Forst nur einzelne dürftige Föhrenhölzchen und mitten in den großen Mooren, dem Dachauer und Erdinger Moos, einige sog. Lohen, Laubholzwäldchen mit ziemlich dichter Bestockung. Sehr verschieden ist die südliche Hälfte dieser Ebene. Wenn man von einem der hohen Thürme der Stadt hinausblickt, so bilden ununterbrochene Waldmassen einen weiten Halbkreis, der im Westen gegen Bruck beginnt, über Planegg und Forstenried der Isar sich nähert, jenseits derselben über Perlach nach Parsberg zieht und in der Richtung gegen Erding abschließt. Was wir sehen, sind die theilweise von Privatwaldungen umsäumten großen k. Nadelholzwaldkomplexe: Der Forstenrieder, Perlach-Grünwalder und der westliche Saum des entfernteren Ebersberger Forstes. Westlich an den Forstenriederforst grenzen noch der städtische Stiftungswald Forst Kasten, die an beiden Ufern der Würm liegenden Waldungen des Freiherrn von Hirsch, einige größere Gemeindewaldungen und der Kreuzinger Forst des Reviers Starnberg.

Drei weitere ansehnliche Staatswaldkomplexe schließen sich südlich dem Grünwald-Perlacher Forste an, zunächst der Sauerlacher Forst, dann durch Privatwaldungen verbunden der Hofoldinger und Hechenkirchner Forst, die beiden letzteren schon dem Forstamte Ebersberg angehörig. Zwischen denselben und dem großen Ebersberger Forst, weit nördlich sich vorschiebend, dehnt sich das sog. Holzland, eine an Privatwaldungen reiche Gegend, aus.

Mit geringen Ausnahmen tragen alle diese Waldungen einen gleichmäßigen Charakter. Die Fichte ist in weitester Ausdehnung fast die einzige Holzart; auf den schlechteren Bodenpartien tritt die Föhre (auch die Birke) an ihre Stelle, ohne jemals die Höhe und Schaftreinheit zu erlangen, die wir im Norden des Gebietes an ihr bewundert haben. Sie vermag mit ihrer Pfahlwurzel das feste Kiesgeröll nicht zu durchdringen. Ohne Zweifel ist dieser Umstand auch für die Weißtanne ungünstig; ihr gänzliches Fehlen ist namentlich an solchen Stellen auffallend, wo unmittelbar an die kiesige Ebene Hügelland anstößt, auf dem sie vortrefflich gedeiht.

Die Buche ist in Abnahme, die Eiche im Verschwinden begriffen. Man schont die alten Stämme so lange wie möglich, hat aber die Kultur der Eiche als erfolglos aufgegeben. Nur hier und da rettet ein junges Stämmchen am Waldrande, wo es mehr Licht und Sonne hat, sein kümmerliches Dasein. Die Buche sucht man als bodenverbessernde Holzart in der Mischung zu erhalten; der Bauer erhält sie oft auf Kosten des Nadelholzes, um ihren Laubabfall als Streu heimzuführen.

Inngebiet. Den südlichen Theil des Ebersberger Forstes und die Waldungen der Reviere Isen und Straßmair dürfen wir als ein Uebergangsgebiet ansehen, wo nicht nur Moränenlandschaft und Hochebene, sondern auch Gletscherströmungen der Isar und des Inn sich berühren. Nördlich des Isenflüßchens bis zur Kreisgrenze erstreckt sich dann eine sanftwellige Hügellandschaft tertiären Ursprunges mit vorzüglichem Ackerboden, ähnlich dem Terrainabschnitte zwischen Lech und Amper nördlich der Linie Augsburg—München. An Staatswaldungen fehlt es hier ganz; hingegen bieten die vorhandenen Stiftungswaldungen, einige herrschaftliche Waldungen wie die des Grafen Seinsheim-Grünbach, des Gutsbesitzers Robert von Frölich und der in Händen gutsituirter Bauern befindliche Waldbesitz ein höchst erfreuliches Bild geschonten Waldstandes. Zweifellos könnte hier und weiter nach Nordost noch manches Grundstück der landwirthschaftlichen Kultur gewonnen werden.

Nördlich von Mühldorf gegen Neumarkt a. d. R. begegnen wir im Erhartinger Forst einem Staatswalde, der zwar nicht groß, aber mit seinen schönen von Fichten, Tannen und Föhren gemischten dichten Beständen typisch für diese Landschaft ist. Von ähnlich günstiger Beschaffenheit sind die gräflich Törring'schen Waldungen bei Winhöring.

Südöstlich von Mühldorf, am linken Ufer des Inn, haben wir noch den ebenen „Pürtner-Hart", den Hauptbestandtheil des Revieres Pürten, Forstamts Altötting, zu erwähnen, in dem die Föhre schon eine hervorragende Rolle spielt, wenn auch Fichte und Tanne stark vertreten sind, theilweise sogar vorherrschen.

Endlich liegt in der nordöstlichen Ecke Oberbayerns, zwischen Inn und Alz einerseits, Alz und Salzach anderseits, nahe an ihrem Zusammenfluß der große Altötting-Burghauser Forst, der aus den vier Revieren Altötting I und II, Bergham und Burghausen besteht. Durch übermäßige Streunutzung, die Jahrhunderte lang am Mark dieses Waldes zehrte, ist seine Ertragskraft so herabgekommen,

daß wir heute in ihm wohl nur mehr den Schatten früherer Pracht sehen. Wenigstens deuten einzelne, von den größeren Ortschaften entfernte Bestände mit geschontem Boden und einzelne alte Eichen und Linden, die als Wahrzeichen erhalten sind, auf eine bessere Vergangenheit. Daß auch die Zukunft dieses Forstes wieder eine bessere werden wird, dürfen wir von der fortschreitenden Ablösung der bestehenden Streurechte hoffen.

Vorerst besteht ein großer Theil des Forstes links der Alz, besonders im Reviere Altötting I, aus kümmerlichem Föhrenwald, dem die Fichte als Nebenbestand beigemengt ist; auch die jenseits der Alz liegenden Reviere Bergham und Burghausen haben einzelne Föhrenbestände aufzuweisen, die an Dürftigkeit des Wachsthums in Oberbayern ihres Gleichen suchen. Jedoch deutet hier die Mischung mit der Buche, im Reviere Bergham stellenweise sogar mit der Weißtanne, auf einen frischeren Boden hin, wo auch die natürliche Verjüngung noch von Erfolg ist. Die Aufforstung der sonst üblichen Wechselschläge mit Saat und Pflanzung wird seit geraumer Zeit durch die fast alljährlich wiederkehrende Föhrenschütte sehr erschwert.

Der Privatwaldbesitz in der Nähe des Altötting-Burghauser Forstes ist nicht von Bedeutung; südlich und südwestlich tritt derselbe an Stelle des fehlenden Staatswaldes. Von herrschaftlichen Waldungen sind die des Frhrn. v. Ow von Piesing und Haiming und die des Frhrn. v. Mandel von Tüßling zu nennen.

d) Das Juragebiet jenseits der Donau.

Eine Gebirgsformation, die an der Zusammensetzung unserer Alpen nur geringen Antheil nimmt, ragt von Norden her in den Theil des Regierungsbezirkes herein, der jenseits der Donau liegt. Es ist der Jura, und zwar geognostisch gesprochen der weiße obere Jura, vom geographischen Standpunkte der fränkische Jura oder die fränkische Alb.

Nördlich von Ingolstadt steigt aus der Donauebene das waldlose Terrain sanft an; in einer Entfernung von 15 bis 20 km von der Donau beginnen wellenförmige Hügel, abwechselnd mit Mulden und Einsenkungen, scheinbar ohne systematischen Zusammenhang. Der Boden — diluvialer Lößlehm, der auch noch im Köschinger Forste die Plattenkalke häufig bedeckt, — ist für den Ackerbau günstig und bis zum Rande des letzteren sieht man fast nichts wie Getreidefelder. Mit dem Eintritte in den Forst beginnt aber ein sehr ausgedehntes Waldgebiet, von dem nur ein kleiner Theil innerhalb unseres Regierungsbezirkes liegt. Außer den Staatswaldungen der Reviere Stamham, Denkendorf und Bettbrunn, die den großen Köschinger Forst bilden und von denen jedes seinen Sitz in einem andern Regierungsbezirke hat, gehören nur wenige Privatwaldungen und der Neuhau-Wald der Stadt Ingolstadt hieher. Der letztere ist dadurch merkwürdig, daß, nachdem er dereinst ohne Rücksicht auf Terrain und Wirthschaft in mehrere Tausend

kleiner Parzellen vertheilt worden war, jetzt die Stadtgemeinde Ingolstadt sich bemüht, aus diesen Splittern durch fortgesetzte Ankäufe wieder einen Forst zu schaffen, in dem eine geregelte Wirthschaft möglich ist. Bisher ist dieses nachahmenswerthe Unternehmen vom besten Erfolge begleitet.

Im Köschinger Forste wird seit lange im Großen gewirthschaftet. Leider haben aber schlechte Absatzverhältnisse und mißglückte Kulturversuche die Früchte der forstlichen Thätigkeit bis vor Kurzem verkümmert. Namentlich sind die auf allzugroßen Flächen gleichzeitig und oft ohne Auswahl der tiefgründigen Bodenstellen vorgenommenen Eichenkulturen — in den Revieren Stamham und Bettbrunn — verhängnißvoll geworden. Nur ein kleiner Theil der gepflanzten und aus der Saat hervorgegangenen Eichen wird der Zukunft erhalten bleiben.

Das zerstreute Vorkommen sehr starker alter Eichen hat zu diesen Versuchen Anlaß gegeben. Man will auch in Zukunft die Eiche, die in Oberbayern nur selten günstig sich entwickelt, aber unter ähnlichen klimatischen und geognostischen Verhältnissen wie hier donauabwärts im Kienheimer Forste herrlich gedeiht, nicht ganz verdrängen lassen, sondern ihr auf beschränktem besonders geeigneten Standort in der horstweisen Mischung mit der Buche alle Sorgfalt widmen.

Die letztere Holzart ist in schönen reinen Beständen im Reviere Bettbrunn und stellenweise auch im Reviere Denkendorf vertreten; es ist bekannt, wie sehr ihr die Bodenbildungen der Kalke und Dolomite des Jura zusagen. Man strebt die Mischung der Buche mit den edlen Laubhölzern, außer der Eiche mit Esche und Ulme, und mit der Weißtanne an. Die Lärche kommt in einzelnen älteren Stämmen vor und gedeiht auch auf den Schlägen bis jetzt vorzüglich.

Die Hauptholzart im Köschinger Forste wird aber immer die Fichte bleiben, die hier herrliche astreine und vollholzige Stämme bildet und als Langholz im Handel immer mehr zur Geltung kommt. Ihr ist es vorzugsweise zu verdanken, daß dieser Forst trotz seiner ungünstigen Lage zu den werthvollsten und ertragreichsten Waldungen des Regierungsbezirkes gehört, wozu allerdings die allmälige Vervollkommnung des Wegnetzes sehr wesentlich beiträgt.

An der Nordgrenze des Köschinger Forstes befinden sich im Besitz des Staates Steinbrüche, in denen Kalkschieferplatten gebrochen werden, die zwar nicht den Werth der Solenhofer Steine besitzen, aber zu verschiedenen baulichen Verwendungen gesucht sind.

Die nachstehende Tabelle I, deren Ziffern der Statistik über die landwirthschaftliche Bodenbenützung des Deutschen Reiches entnommen, jedoch, entsprechend unserer Eintheilung des Kreises in Haupt-Waldgebiete, anders gruppirt sind, läßt die Waldflächen der letzteren ebensowohl nach Holz- und Betriebsarten wie nach dem Besitzstande ersehen und enthält manche Ergänzung und Bestätigung der vorausgehenden Schilderung der Waldverhältnisse Oberbayerns.

Tabelle I. Die produktive Wald-

ausgeschieden nach Hauptwaldgebieten, nach Amtsgerichtsbezirken,

Der Statistik über die landwirthschaftliche Boden-

Amtsgerichts-Bezirke und Bezirke der unmittelbaren Städte	Fläche des Ausschlagwaldes, Mittel- und Niederwald	Hoch-					
		Eichen	Birken, Erlen, Aspen	Buchen	Summa Laubholz	Fichten und Tannen	Kiefern
	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha
1. Gebiet des Hochgebirges und des hohen Vorgebirges.							
Garmisch	407	—	3	607	610	51620	1047
Tölz	254	4	1	289	294	40984	28
Tegernsee	43	2	2	139	143	19875	—
Miesbach	185	30	71	650	751	23320	36
Rosenheim mit Stadtbez.	1172	14	523	470	1007	14527	111
Prien	77	4	37	265	306	8250	24
Traunstein mit Stadtbez.	568	6	392	2687	3085	32109	237
Reichenhall	590	—	17	130	147	15255	112
Berchtesgaden . . .	15	—	5	671	676	10906	4524
Summa 1.	3311	60	1051	5908	7019	216846	6119
2. Hügeliges Vorland der Hochebene. Gesammtareal							
Schongau	625	—	20	133	153	12678	13
Landsberg mit Stadtbez.	663	90	228	844	1162	11872	159
Weilheim	710	6	78	449	533	12769	250
Bruck	95	78	165	525	768	9257	174
Starnberg	422	12	80	3639	3731	9557	29
Wolfratshausen . . .	1315	11	30	1120	1161	15607	749
Ebersberg	149	19	25	205	249	18371	1656
Haag	61	—	46	255	301	6537	1996
Wasserburg	129	4	156	137	297	7844	1056
Aibling	372	5	52	238	295	8041	61
Trostberg	75	—	388	315	703	7733	1620
Laufen	424	47	600	358	1005	6963	564
Tittmoning	540	9	209	203	421	3295	367
Summa 2.	5580	281	2077	8421	10779	130524	8694

fläche Oberbayerns,

nach Holz- und Betriebsarten und nach dem Besitzstande.

benützung vom Jahre 1883 entnommen.

wald			Summa Forsten und Holzungen	Hievon Staats-Forste	Staats-antheil-Forste	Gemeinde-Forste	Stiftungs-Forste	Genossen-Forste	Privat-Forste
Lärchen	Summa Nadelholz	Summa Hochwald							
ha	ha	ha	ha						
—	52667	53277	53684*	42907	—	2150	68	493	8066
—	41012	41306	41560	23949	505	443	1	6433	10229
17	19892	20035	20078	13703	—	61	3	—	6311
41	23397	24148	24333	8175	—	18	48	38	16054
80	14718	15725	16897	2898	83	102	34	186	13594
4	8278	8584	8661	—	—	—	18	31	8612
47	32393	35478	36046	27733	12	407	1	5	7888
330	15697	15844	16434	11882	—	213	168	28	4143
4336	19766	20442	20457	13652	9	351	—	—	6445
4855	227820	234839	238150	144899	609	3745	341	7214	81342

Gesammtareal des Gebietes 456370 ha, Wald 52,2%, hievon Staatswald 61%.

6	12697	12850	13475	5826	—	1101	143	840	5565
5	12036	13198	13861	4522	248	673	1237	4	7177
17	13036	13569	14279	2185	—	590	241	133	11130
—	9431	10199	10294	3107	28	422	136	—	6601
65	9651	13382	13804	3075	—	1159	219	11	9340
650	17006	18167	19482	2307	762	218	79	—	16116
3	20030	20279	20428	8313	—	586	12	2	11515
9	8542	8843	8904	2497	—	9	8	—	6390
177	9077	9374	9503	1499	—	106	93	—	7805
16	8118	8413	8785	1536	—	44	42	3	7160
5	9358	10061	10136	413	11	393	27	—	9292
8	7535	8540	8964	1857	—	26	94	—	6987
2	3664	4085	4625	213	—	10	—	37	4365
963	140181	150960	156540	37350	1049	5337	2331	1030	109443

*) Nach den neuesten Erhebungen im kgl. bayer. stat. Bureau 55756 ha.

Amtsgerichts-Bezirke und Bezirke der unmittelbaren Städte	Fläche des Ausschlagwaldes, Mittel- und Niederwald	Hoch-					
		Eichen	Birken, Erlen, Aspen	Buchen	Summa Laubholz	Fichten und Tannen	Kiefern
	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha
3. Schotterfläche und nördliches Hügelland der Hochebene.							
Friedberg	674	—	45	59	104	7041	390
Aichach	790	—	27	43	70	8465	3923
Dachau	40	22	18	31	71	4292	714
Schrobenhausen . . .	201	30	35	28	93	1929	6598
Pfaffenhofen	370	12	20	85	117	2900	4095
Geisenfeld	806	23	29	27	79	1585	4376
Freising mit Stadtbezirk	1151	100	50	4	154	5028	540
Moosburg	936	11	112	3	126	4717	1162
München II m. Stadtbez.	954	235	141	721	1097	21746	3721
Erding	7	15	3	93	111	4396	271
Dorfen	1	1	24	—	25	3099	218
Mühldorf	27	10	147	20	177	5434	2782
Neumarkt a/R. . . .	173	5	21	5	31	2506	1854
Altötting	272	18	579	262	859	3515	5997
Burghausen	223	—	397	99	496	1779	3783
Summa 3.	6625	482	1648	1480	3610	78432	40424
4. Donauthal und Juragebiet jenseits der Donau.							
Ingolstadt mit Stadtbez. zugleich Summa 4.	1702	1260	290	728	2278	7812	790
Summa Oberbayern	17218	2083	5066	16537	23686	433614	56027
Prozente der Gesammtforstfläche	3,2	0,4	0,9	3,1	4,4	80,8	10,4

Gesammtareal des Kreises 1,672543 ha,

wald			Summa Forsten und Holzungen	Hievon Staats-Forste	Staats-antheil-Forste	Gemeinde-Forste	Stiftungs-Forste	Genossen-Forste	Privat-Forste
Lärchen	Summa Nadelholz	Summa Hochwald							
ha	ha	ha	ha						
Gesammtareal des Gebietes 579571 ha, Wald 22,3%, hievon Staatswald 18%.									
9	7440	7544	8218	2189	10	525	925	—	4569
—	12388	12458	13248	766	—	478	627	48	11329
—	5006	5077	5117	1	—	248	82	65	4721
—	8527	8620	8821	1525	—	33	51	31	7181
13	7008	7125	7495	236	—	215	197	12	6835
8	5969	6048	6854	2809	—	250	67	230	3498
30	5598	5752	6903	3189	4	245	61	50	3354
3	5882	6008	6944	1389	—	84	52	—	5419
43	25510	26607	27561	3194	2	322	753	—	23290
—	4667	4778	4785	698	1	40	39	—	4007
—	3317	3342	3343	69	—	—	126	—	3148
49	8265	8442	8469	1636	—	29	26	5	6773
68	4428	4459	4632	24	—	343	23	—	4242
75	9587	10446	10718	2853	—	24	18	—	7823
—	5562	6058	6281	2644	—	—	2	31	3604
298	119154	122764	129389	23222	17	2836	3049	472	99793
Gesammtareal des Gebietes 47490 ha, Wald 26,5%, hievon Staatswald 46%.									
10	8612	10890	12592	5839	—	2270	118	67	4298
6126	495767	519453	536671	211310	1675	14188	5839	8783	294876
1,2	92,4	96,8	100	39,4	0,3	2,6	1,1	1,6	55

die Forstfläche beträgt Prozent der Gesammtfläche 32,09.

3. Die forstwirthschaftliche Produktion.

Hinsichtlich der Beurtheilung des Ertrages der oberbayerischen Waldungen sind wir zunächst auf die Staatswaldungen angewiesen. Die für dieselben seit mehr wie fünfzig Jahren nach gleichen Grundsätzen durchgeführte Ertrags- und Betriebsregulirung und die genaue Nachweisung der wirthschaftlichen Ergebnisse, wie sie durch die Ordnung im Staatshaushalte bedingt ist, machen die Benützung eines vollkommen zuverlässigen Materials jederzeit möglich.

Wenn wir uns daher in Nachfolgendem mehr, wie es sonst in dieser Denkschrift vielleicht zu erwarten wäre, mit den Staatswaldungen befassen, brauchen wir kaum daran zu erinnern, daß dieselben wegen ihres ansehnlichen Beitrages zu den Staatseinnahmen nicht allein von hervorragender Bedeutung für das Land sind, sondern daß ihre Existenz und Bewirthschaftung in den mannigfachsten Beziehungen zu den Bedingungen des Wohlstandes der Bevölkerung steht. Dieser Gesichtspunkt, den die Staatsregierung nie aus dem Auge verloren hat, darf aber auch nicht außer Betracht bleiben, wenn man die Ergebnisse der oberbayerischen Staatsforstverwaltung mit denen anderer Verwaltungen vergleicht, die ähnliche Rücksichten nicht zu nehmen haben. Insbesondere dürfen die Hochgebirgswaldungen, deren Erhaltung zunächst für die Gebirgsbevölkerung selbst, in zweiter Linie aber für das ganze Land von der größten Bedeutung ist, nicht ausschließlich als Ertragswaldungen im finanzpolitischen Sinne betrachtet werden.

Wir werden in Nachstehendem vorzugsweise die durch die natürlichen Verhältnisse mitbedingten Materialerträgnisse zu betrachten haben und bei dem beschränkten Raume, der uns zur Verfügung steht, den Werth und den Erlös aus diesen Nutzungen nur soweit berücksichtigen können, als erforderlich ist, um ein Bild der Preisbewegungen der jüngsten Zeit zu geben.

Auf die Bestimmung der periodischen Materialetats, welche auf Grund sorgfältiger Ertragsermittlungen nach dem Grundsatze der Nachhaltigkeit zugleich mit Herstellung der Wirthschaftspläne festgesetzt werden (Art. 2 des Forstgesetzes), ist das bestehende Altersklassenverhältniß von wesentlichem Einfluß, und wenn dasselbe kein regelmäßiges ist, muß im weiteren Verlauf der Wirthschaft auf möglichste Ausgleichung hingestrebt werden.

Betriebsarten, Betriebsklassen und Altersklassen. Die nachfolgende Tabelle II gewährt einen Ueberblick über die z. Z. bestehenden Altersklassenverhältnisse in den Staatswaldungen Oberbayerns; zugleich ist aus derselben zu ersehen, welche Betriebsarten und Betriebsklassen vorkommen, und wie groß der Antheil jeder einzelnen am Gesammtareal der produktiven Staatswaldfläche ist.

Tabelle II. Uebersicht

der dermaligen Altersklassenverhältnisse, der Betriebsarten und Betriebsklassen in den oberbayerischen Staatswaldungen.

Forstamt, Komplex	Betriebs-Klasse, Jahre des Umtriebs	I. haubar	II. angehend haubar	III. Mittelholz	IV. Jungholz	produktiv unbestockte Fläche	Fläche des schlagweisen Hochwaldes	im Plenter-Betrieb	Gesammte produktive Fläche	Prozent-Verhältniß
		ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	
144-jähriger Hochwald.										
Berchtesgaden		1587	1183	1621	1443	801	6635	5368	12003	—
Partenkirchen		1502	1607	4074	3259	75	10517	8955	19472	—
Rosenheim (Audorf — Fischbachau)		888	1016	1423	1747	1	5075	132	5207	—
Ruhpolding		3118	2313	2562	3042	62	11097	1222	12319	—
Schongau		1907	1740	869	2980	188	7684	530	8214	—
Tegernsee		7575	467	2263	4565	160	15030	402	15432	—
Tölz		3198	812	1581	3187	44	8822	7981	16803	—
Reichenhall (St. Zeno — Karlstein)		183_2	1281	1399	2018	225	6755	421	7176	—
Summa 144jähr. Umtrieb		21607	10419	15792	22241	1556	71615	25011	96626	—
Prozente		31	14	22	31	2	100	—	—	—
120-jähriger Hochwald.										
Altötting (Kling) . . .		110	43	101	29	2	276	—	276	—
Ebersberg		4605	2952	4929	3815	235	16536	—	16536	—
Freising		766	194	710	564	—	2234	1216	3450	—
Friedberg		2125	1382	1375	1393	36	6311	—	6311	—
Ingolstadt (Köschinger Forst)		1552	1339	776	1637	25	5329	—	5329	—
Marquartstein		2524	1966	2178	2486	186	9340	689	10029	—
München		634	1117	589	868	538	3746	—	3746	—
Reichenhall (St. Zeno — Staufeneck-Teisendorf)		860	330	626	606	2	2424	141	2565	—
Rosenheim (Revier gleich. Namens)		331	162	158	311	3	965	—	965	—
Ruhpolding		1097	912	1244	811	44	4108	207	4315	—
Schongau		1104	583	720	848	285	3540	—	3540	—
Tölz		978	543	1175	828	354	3878	—	3878	—
Weilheim		2058	1070	1819	2711	791	8449	113	8562	—
Summa 120jähr. Umtrieb		18744	12593	16400	16898	2501	67136	2366	69502	—
Prozente		28	19	24	25	4	100	—	—	—

Forstamt, Komplex	Betriebs-Klasse, Jahre des Umtriebs	I. haubar	II. angehend haubar	III. Mittelholz	IV. Jungholz	produktiv unbestockte Fläche	Fläche des schlagweisen Hochwaldes	im Plenter-Betrieb	Gesammte produktive Fläche	Prozent-Verhältniß
		ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	
108-jähriger Hochwald.										
Altötting (Pürten — Erharting)		497	475	213	366	—	1551	—	1551	—
Ingolstadt (Geisenfeld) .		888	668	438	652	123	2769	—	2769	—
München (Grünwald — Sauerlach)		621	794	804	1149	82	3450	—	3450	—
Summa 108jähr. Umtrieb		2006	1937	1455	2167	205	7770	—	7770	—
Prozente		26	25	19	28	2	100	—	—	—
96-jähriger Hochwald.										
Altötting (A. II, Bergham —Burghausen) . . .		1366	1472	797	478	24	4137	—	4137	—
Freising (Schleißheim) .		203	130	160	623	15	1131	136	1267	—
Ingolstadt (Schrobenhs.)		619	373	584	363	—	1939	—	1939	—
München (Perlach – Ismanning)		378	582	99	463	31	1553	—	1553	—
Reichenhall (Staufeneck-Teisendorf—Sur) . .		121	172	150	96	7	546	20	566	—
Rosenheim (Aibling) . .		131	46	17	225	64	483	—	483	—
Summa 96jähr. Umtrieb		2818	2775	1807	2248	141	9789	156	9945	—
Prozente		29	29	18	23	1	100	—	—	—
84-jähriger Hochwald.										
Altötting (A. I) zugleich Summa		555	448	195	245	—	1443	—	1443	excl. Plenterwald 1
Summa . .	96	2818	2775	1807	2248	141	9789	156	9945	6
„ . .	108	2006	1937	1455	2167	205	7770	—	7770	5
„ . .	120	18744	12593	16400	16898	2501	67136	2366	69502	43
„ . .	144	21607	10419	15792	22241	1556	71615	25011	96626	45
Summa Hochwald	—	45730	28172	35649	43799	4403	157753	27533	185286	100
Prozente		29	18	22	28	3	100	—	—	—

Forstamt, Komplex	Betriebs-Klasse, Jahre des Umtriebs	I. haubar	II. angehend haubar	III. Mittelholz	IV. Jungholz	produktiv unbestockte Fläche	Fläche des schlagweisen Hochwaldes	im Plenter-Betrieb	Gesammte produktive Fläche	Prozent-Verhältniß
		ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	
Mittel- und Niederwald.										
Ebersberg, Rott, Friedberg, Schwifting, Reichenhall, Rosenheim	24	398	75	70	251	157	—	—	951	—
Marquartstein, Friedberg, Altötting, Freising, München, Reichenhall	6—16	501	10	181	1140	177	—	—	2009	—
Summa Niederwald		899	85	251	1391	334	—	—	2960	—
Prozente		30	3	9	47	11	—	—	100	—
Die hier nachgewiesene gesammte produktive Waldfläche excl. Saalforste									188246	100

wovon zum schlagreifen Hochwaldbetrieb 84 %, zum Plenterbetrieb 15 %, zum Niederwaldbetrieb 1 % gehören.

Wir erkennen aus dieser Tabelle, daß das Altersklassenverhältniß z. B. keineswegs ein normales ist. In sämmtlichen Betriebsklassen des Hochwaldes überwiegt die haubare Klasse — im Ganzen mit 29 %; die beiden mittleren Klassen stehen mit 18 und 22 % unter dem Normalen, die Jungholzklasse nähert sich mit 28 % wieder der haubaren. Als ungünstig kann aber gleichwohl dieses Altersklassenverhältniß nicht bezeichnet werden; es zeigt eben, daß man es mit der allmäligen Aufnutzung der aus früheren Zeiten überkommenen Altholzvorräthe bereits seit geraumer Zeit zu thun hat. Dafür spricht die hohe Quote der Jungholzklasse, die theilweise auch ihren Grund in der Erwerbung von aufzuforstenden Oedgründen hat, wovon ein Theil noch der produktiv unbestockten Fläche zugezählt ist.

Von den Betriebsklassen des schlagweise bewirthschafteten Hochwaldes ist die 144jährige Umtriebszeit mit 45 % am stärksten vertreten; ihr sind die eigentlichen Hochgebirgswaldungen zugetheilt, deren Verjüngungszeitraum theils in Folge der klimatischen Verhältnisse, theils in Folge der Viehweide ungewöhnlich lang ist.

Unmittelbar darauf folgt mit 43 % die Betriebsklasse des 120jährigen Umtriebes, in welche unsere großen Nadelholzforste und die Buchenwaldungen der Ebene und des hügeligen Vorlandes fallen, von den Hochgebirgswaldungen nur die mit besonders günstigen Wachsthumsverhältnissen. Diese beiden Betriebsklassen liefern die werthvollsten Nutzholzbestände.

Weit schwächer — mit 5 und 6 % — sind die Betriebsklassen mit 96 und 108jähr. Umtriebe vertreten, in denen wir Föhrenwaldungen und gemischte Waldungen theils von geringer Beschaffenheit, theils von ungewöhnlich raschem Wuchse finden.

Die Betriebsklasse mit 84 Jahren ist mit 1 % auf den schlechtesten Theil des Altöttinger Forstes beschränkt, wo auf Ausbeute von Bau- und Nutzholz nur in geringem Maße gerechnet werden kann.

Es möge gestattet sein, hier die Bemerkung einzuschalten, daß von den Waldungen des Großgrundbesitzes in Oberbayern nach den hierüber im „Handbuche des Großgrundbesitzes in Bayern" gemachten Mittheilungen die meisten in Umtrieben von 80 bis 100 Jahren bewirthschaftet werden und daß dort ein höherer Umtrieb als der 100jährige nur ausnahmsweise vorkommt.

Von sämmtlichen in der vorliegenden Tabelle nachgewiesenen Staatswaldungen werden 27377 ha d. i. ca. 15 % im Plenterbetrieb bewirthschaftet, wobei zum Theil der 144jährige, zum Theil der 120jährige Umtrieb zu Grunde gelegt ist.

Während der Hochwald 99 % der Waldfläche einnimmt, ist der Nieder- und Mittelwaldbetrieb auf 1 % beschränkt, und zwar werden von 2960 ha ungefähr zwei Dritttheile in Umtrieben von 6 bis 16 Jahren, ein Dritttheil im 24jährigen Umtriebe bewirthschaftet. Es sind dies meistens Auwaldungen im Alluvionsgebiet der größeren Flüsse; ihre Materialanfälle bestehen zum großen Theil aus Faschinen, die nach Bedürfniß der im Gang befindlichen Wasserbauten gehauen werden. Dadurch erklärt sich die große Unregelmäßigkeit in den Altersklassen und das Ueberwiegen der jüngsten Klasse.

Nach der „Forstverwaltung Bayerns" war im Jahre 1860 der Hochwald mit 85 %, der Plenterwald mit 12 % und der Nieder- und Mittelwald mit 3 % vertreten. Hiernach ist in den letzten 24 Jahren ein wesentlicher Umschwung in den Betriebsarten nicht eingetreten; nur der Plenterbetrieb hat auf Kosten des Hoch- und Niederwaldbetriebes etwas zugenommen, wie derselbe überhaupt in jüngster Zeit wieder mehr zu Ehren gekommen ist.

Von den Aenderungen, die in derselben Periode hinsichtlich der Betriebsklassen des Hochwaldes eingetreten sind, ist die bemerkenswertheste, daß damals 54 % der Fläche mit einem höheren Umtriebe als 120 Jahre bewirthschaftet wurden, während diese Verhältnißzahl nunmehr auf 45 % herabgesunken ist. Der noch in der „Forstverwaltung Bayerns" ausgesprochene Grundsatz, „möglichst hohe Umtriebszeiten für die Hochwaldungen festzuhalten", ist dahin modifizirt worden, daß die Umtriebszeit so hoch, aber nicht höher sein soll, als nöthig ist, um die größte Menge des werthvollsten Holzes nachhaltig zu erzeugen.

M a t e r i a l e r t r a g. Die Verschiedenartigkeit der natürlichen Ertragsverhältnisse tritt recht auffallend zu Tage, wenn wir Haubarkeitserträge, wie sie nach sorgfältiger Schätzung und nach dem wirklichen Ergebniß vorkommen, aus verschiedenen Waldgebieten mit einander vergleichen.

Nur beispielsweise möge erwähnt sein, daß Fichtenbestände im 120jährigen Alter im Hochgebirge, allerdings ausnahmsweise, in den wüchsigen Marquartsteiner und Staufenecker Waldungen mit Haubarkeitserträgen bis zu 1200 Ster pro ha vorkommen, während sie in den großen Forsten der Münchener Ebene im Durchschnitt kaum 700 Ster, selten mehr wie 850 Ster Haubarkeitsertrag liefern. Die schönen Föhrenwaldungen bei Schrobenhausen gewähren mit ca. 100 Jahren Haubarkeitserträge bis nahezu 900 Ster, die Föhrenbestände des

Altötting-Burghauser Forstes in demselben Alter im günstigsten Falle 650 Ster, meist aber 300 bis 400 Ster, ja sogar nur 200 Ster pro ha.

Von den Waldungen des hügeligen Vorlandes erfreuen sich die im Westen des Kreises, in den Revieren Schwifting, Grafrath und Eurasburg der höchsten Haubarkeitserträge, die über 1000 Ster per ha, in den Spitalstiftungswaldungen von Landsberg sogar über 1200 Ster hinausgehen. Kaum weniger massenreich sind die Nadelholzbestände des Köschinger Forstes jenseits der Donau.

Tabelle III.

Die Ertragsfähigkeit der oberbayerischen Staatswaldungen, dargestellt nach den gegenwärtigen Material-Etats — Stand 1884.

Forstamt	produktive Waldfläche ha	Hauptnutzungs-Etat Ster	%	Zwischennutzungs-Etat Ster	%	Gesammt-Etat Ster	pro ha der prod. Fläche Ster	Bemerkungen
Friedberg . . .	6657	41012	84	7938	16	48950	7,35	Die Wellen-Hunderte des Niederwaldes sind mit 3 Ster per Hundert hinzugerechnet.
Ingolstadt . . .	10045	56491	85	10239	15	66730	6,64	
München . . .	9576	50432	87	7802	13	58234	6,08	
Altötting . . .	7230	32040	77	9595	23	41635	5,89	
Ebersberg . . .	16637	76252	79	19698	21	95950	5,77	Die produkt. Staatswaldfläche beträgt nach dem neuesten Stande 202112 ha, die improduktive 81592 ha, die Gesammtfläche 283705 ha.
Marquartstein . .	10531	54410	94	3400	6	57810	5,47	
Freising	5619	22170	85	3780	15	25950	4,62	
Ruhpolding . .	16684	74250	97	2100	3	76350	4,58	
Weilheim . . .	8586	31900	83	6580	17	38480	4,48	
Tegernsee . . .	15434	64000	93	4500	7	68500	4,47	
Schongau . . .	11806	42300	82	9197	18	51497	4,36	
Reichenhall incl. Saalforste . .	21995	76520	83	16080	17	92600	4,21	Die Differenz mit der Reichsstatistik hat ihren Grund in den dort hinzugerechneten milit. Remonte-Waldungen.
Tölz	21690	64402	96	2530	4	66932	3,08	
Rosenheim . . .	7080	14990	86	2440	14	17430	2,46	
Partenkirchen . .	19396	41453	88	5880	12	47333	2,44	
Berchtesgaden . .	12256	20988	91	2193	9	23181	1,90	
Summa	201222	763610	87	113952	13	877562	4,36	= 3,35 cbm.
Durchschnittsertrag bei Zugrundelegung der Gesammtwaldfläche							3,83	= ca. 3 Festmeter.

Die Ertragsfähigkeit der Waldungen ist immer eine relative; sie ist nicht zu jeder Zeit dieselbe, und selten entspricht die gegenwärtige der unter den günstigsten Verhältnissen denkbaren oder normalen. Auch die derzeitigen Materialetats der Staatswaldungen, die wir forstamtsweise und ausgeschieden nach Haupt- und Zwischennutzung in der vorstehenden Tabelle III gebracht haben, sind, obwohl strenge nach dem Grundsatz der Nachhaltigkeit ermittelt, nicht ewig giltig und drücken nur annähernd, nur für den jetzigen Zeitpunkt die Ertragsfähigkeit der Waldungen aus. Immerhin gewähren sie einen werthvollen Maßstab zur Beurtheilung der letzteren, und wurde daher der Tabelle der aus der produktiven Fläche und dem Materialetat sich berechnende durchschnittliche Ertrag pro ha beigefügt.

Nach der Höhe desselben, die zwischen 7,35 und 1,90 Ster schwankt, sind die Forstämter aneinander gereiht, und da zeigt sich denn, daß die höheren Erträge fast durchweg auf die Forstämter der Ebene und des hügeligen Vorlandes, die niedrigen auf die des Hochgebirges fallen. Ausnahmen von dieser allgemeinen Regel bilden die Forstämter Marquartstein und Weilheim, ersteres mit einer für das Hochgebirge auffallend hohen Ertragsziffer, seinen haubaren Vorräthen und besonders günstigen Wachsthumsverhältnissen entsprechend, letzteres mit einer auffallend tiefen Stelle in der Reihe, die sich dadurch erklären läßt, daß in mehreren Revieren des Forstamtes in Folge ausgedehnter Grunderwerbungen zum Zwecke der Aufforstung die Jungholzklasse und die zur Zeit noch unbestockte Fläche ungewöhnlich stark vertreten sind und den Durchschnittsertrag herunterdrücken.

Auch Ruhpolding nimmt in Folge günstiger Bodenverhältnisse eine hohe, Freising eine verhältnißmäßig tiefe Stelle ein. In letzterem Forstamte stehen neben den ertragreichen Waldungen auf den Tertiärhügeln die mageren Bestände des Schleißheimer Forstes und der Isaralluvionen. Umgekehrt erklärt sich die hohe Stufe des Forstamtes Altötting aus dem Vorhandensein außerordentlich produktiver Waldungen neben den wenig ertragreichen des Altötting-Burghauser Forstes.

Es ist aber für die Forstverwaltung nicht unter allen Umständen möglich, die periodisch festgesetzten Materialetats genau einzuhalten. Bald sind es tief eingreifende Naturereignisse, Windwurfbeschädigungen und Insektenkalamitäten, welche eine weit größere Holzmenge liefern als zu hauen beabsichtigt war, bald verbietet der örtliche Mangel an entsprechendem Absatz den Materialetat zu erfüllen. Der Zwischennutzungsetat bildet überhaupt keine unüberschreitbare Größe, und richtet sich der Anfall an Zwischennutzungen je nach den Umständen, ohne daß das Mehr- oder Minderergebniß an der Hauptnutzung eingespart, bezw. nachgeholt zu werden bräuchte.

Wir sehen nun aus der tabellarischen Zusammenstellung — Tabelle IV — wie hoch sich der wirkliche Materialanfall, insoferne er zur Abgleichung gelangt, in den Jahren 1878—1883 belief, welche Schwankungen während dieser Zeit in Folge von Elementarereignissen vorkamen und wie man trotz der Bemühung die Mehrfällung wieder auszugleichen, eine solche von 38492 Ster nicht vermeiden konnte. Wir sehen auch, daß in Folge dessen der Durchschnittsertrag pro ha statt 4,36 Ster auf 4,40 Ster sich berechnete.

Tabelle IV.

Wirklicher Materialertrag 1878 bis 1883, Durchschnittsertrag und Nutzholzprozent.

Jahr	produktive Waldfläche	Bau- und Nutzholz in Raummeter umgewandelt	Brennholz Ster	Summa Raummeter	Abgleichungs-Summa Ster	Gesammtetat	gegen den Etat weniger	gegen den Etat mehr	von der Abgleichungs-Summe per ha	Nutzholz Prozent
1878	202184	343504	534812	878316	905340	888704	—	16636	4,48	39
1879	202222	374451	501287	875738	913078	886142	—	26936	4,51	43
1880	202064	311199	481177	792376	818869	878495	59626	—	4,05	39
1881	202203	382536	542400	924936	958624	888149	—	70475	4,56	41
1882	202187	370419	487241	857660	892860	880217	—	12643	4,42	43
1883	202224	373291	444859	818150	850203	878775	28572	—	4,20	46
Summa	—	2,155400	2,991776	5,147176	5,338974	5,300482	88198	126690	—	—
							38492			
6jähriger Durchschn.	202181	359233	498629	857862	889829	883412	—	6411	4,40	42

Bemerkung. In der Abgleichungs-Summe ist auch der Rindenentgang beim geschälten Holz und der Anfall an Wellen-Hunderten des Niederwaldes inbegriffen. Hier wie im Etat ist ein Wellen-Hundert zu 3 Ster gerechnet.

Nutzholzausbeute. Von hervorragendem Einfluß auf die Rentabilität der Forstwirthschaft ist bekanntlich das Verhältniß, in welchem die Ausbeute an Bau-, Nutz- und Werkholz zur Gesammtholzausbeute steht. Der Preis des letzteren ist bei gleicher Quantität nicht nur an sich höher als der des Brennholzes, sondern in der Regel ist auch der Antheil, den die Gewinnungskosten am Preise haben, beim Brennholz höher als beim Bau-, Nutz- und Werkholz, wie es als Rohprodukt zur Verwerthung gelangt, so daß auch dadurch von letzterem ein größerer Reingewinn bleibt.

Längst bevor die Konkurrenz der Steinkohle alle Aussicht auf eine andauernde Preissteigerung des Brennholzes versperrte, wurde von der Staatsforstverwaltung konsequent und nicht ohne Erfolg die Hebung des Nutzholzprozentes angestrebt.

Dasselbe ist denn auch in stetigem Steigen begriffen. Nach den Angaben in der „Forstverwaltung Bayerns" betrug es im Zeitraume 1819—1855 in den oberbayerischen Staatswaldungen excl. Salinenbezirk 21%, nach den „Forststatistischen Mittheilungen" im Zeitraume 1861—1867 26%, nach vorstehender Tabelle im Durchschnitt der Jahre 1878—1883 42%, im Jahre 1883 allein 46%.

Bei dem Vorherrschen des Nadelholzes (über 90%), welches eine weit größere Nutzholzausbeute zuläßt wie das Laubholz, erscheint der obige Durchschnittsprozentsatz immer noch gering, namentlich wenn man erwägt, wie hoch sich derselbe in

Tabelle V. Forsttaxen für Fichten- und Tannen-Schnittholz I.

Für das Jahr		Altötting Pürten		Ebersberg Engelharting		München Forstenried		Friedberg Eurasburg		Ingolstadt Köschinger Forst				Schongau Oberammergau			
										Schnittholz I		Langholz I		Schnittholz I		Langholz I	
		M.	₰	M.	₰	M.	₰	M.	₰	M.	₰	M.	₰	M.	₰	M.	₰
Periode des Aufschwungs	1869	10	*34	8	4	11	49	12	64	9	19	11	49	11	49	—	—
	1870	—	—	—	—	—	—	13	79	7	24	9	19	8	—	9	19
	1871	—	—	9	19	12	64	11	49	10	85	9	19	9	19	10	85
	1872	10	—	9	28	12	86	11	43	7	86	10	72	9	29	10	—
	1873	10	97	10	—	13	57	22	14	—	—	—	—	11	43	13	57
	1874	12	14	11	43	14	29	11	43	11	43	14	29	—	—	—	—
	1875	13	57	12	86	15	71	12	86	7	30	10	—	—	—	—	—
	1876	17	—	14	—	16	—	16	—	13	—	16	—	18	—	18	—
Periode des Preisniedergangs	1877	—	—	16	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	1878	16	—	14	—	—	—	14	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	1879	—	—	—	—	—	—	—	—	15—16	—	15—16	—	15	—	15	—
	1880	14	—	12	—	—	—	13	—	—	—	—	—	13	—	14	—
Periode des Stillstands	1881	13	10	—	—	14	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	1882	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	14	—	—	—
	1883	13	—	—	—	—	—	—	—	13—15	—	13—15	—	12	—	—	—
	1884	12	50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	14	—	—	—
	1885	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	16	—

einzelnen Fällen und in ganzen Revieren bereits stellt. Es ist nicht selten, daß auf Schlägen in unseren besseren Nadelholzrevieren 80 % Nutzholz und darüber ausgehalten werden, und daß das zur Verwerthung gebrachte Nutzholz eines ganzen Revieres 60 % und mehr vom Gesammtanfall beträgt. Es ist daher sehr wahrscheinlich, daß das Nutzholzprozent im Allgemeinen demnächst noch eine beträchtliche Erhöhung erfahren wird.

Man darf übrigens nicht vergessen, daß mancherlei Verhältnisse, deren Aenderung nicht in der Macht des Wirthschafters liegt, von Einfluß auf die

und bez. Stamm- und Sloßholz I. Klasse pro cbm.

Tölz Jachenau				Tegernsee Schliersee		Marquartstein Bergen		Ruhpolding Reit i. W.		Reichenhall Staufeneck		Bemerkungen
Schnittholz I		Sloßholz I										
M.	₰	M.	₰	M.	₰	M.	₰	M.	₰	M.	₰	
12	64	13	79	9	76	5	74	4	59	7	24	* Die Preise im Revier Pürten gelten für Nadelholz überhaupt.
13	79	—	—	10	85	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	5	74	—	—	Im Jahre 1868 waren die Preise wie i. J. 1869.
13	57	13	57	11	43	7	14	7	14	7	14	
16	43	16	43	12	14	—	—	—	—	8	57	Eröffnung der Eisenbahn München-Simbach und Grafing-Rosenheim.
—	—	—	—	14	29	7	86	11	43	10	71	
—	—	—	—	15	71	9	29	14	29	12	89	
16	—	17	—	15	—	14 14	29 —	16	—	14	—	Im Revier Jachenau sind die angegebenen Taxen Maximal-Preise.
—	—	—	—	—	—	15	—	14	—	—	—	Eröffnung der Bahn Rosenheim-Mühldorf.
—	—	—	—	—	—	13	—	12	—	13	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	14	—	12	—	10	—	—	—	
15	—	15	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	11	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	13	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	13	—	—	—	—	—	

Höhe der Nutzholzausbeute sind, z. B. bestehende Brennholzrechte, Mangel an Absatz, Vorhandensein von großen Massen überständigen oder überhaupt zu Nutzholz nicht geeigneten Materials.

Anderseits wird aber die Bedeutung des ziffermäßig nachweisbaren Nutzholzprozentes leicht überschätzt. Auch durch Mangel an Absatz für Brennholz, insoferne solches gar nicht zur Verwerthung gelangt, wird das Nutzholzprozent in die Höhe getrieben. Zudem ist die bisherige Ausscheidung von Bau-, Nutz- und Werkholz einerseits, Brenn- und Kohlholz anderseits nicht mehr ganz zutreffend, seitdem

Tabelle VI.

Durchschnittserlös per cbm für das bei den Versteigerungen des laufenden Jahres verkaufte Bau-, Nutz- und Werkholz und Prozentverhältniß gegen die Taxe.

Jahr	Forstamt Altötting		Berchtesgaden		Ebersberg		Freising		Friedberg		Ingolstadt	
	M.	% geg. d. Taxe	M.	%	M.	%	M	%	M.	%	M.	%
1869	6,56	+ 0,6	8,65	+ 6	7,50	+ 2	9,51	+ 2	9,23	+ 6	8,58	— 6
1870	6,89	+ 1	7,82	+ 6	7,59	+ 4	8,93	+ 2	10,35	+ 1	9,15	+ 4
1871	6,68	+ 2	7,66	— 3	7,86	+ 0,1	10,22	+ 2	9,53	— 5	9,78	— 1
1872	6,64	+ 8	9,80	+ 18	8,83	+ 8	10,19	+ 3	10,53	+ 7	10,04	— 1
1873	7,79	+ 13	12,25	+ 38	9,77	+ 13	10,94	+ 4	11,49	+ 17	10,57	+ 19
1874	8,27	+ 18	13,11	+ 14	10,96	+ 11	11,30	+ 10	12,08	+ 10	10,66	+ 18
1875	9,86	+ 11	12,07	+ 6	11,34	+ 6	12,89	+ 7	12,07	+ 6	12,71	— 0,2
1876	9,13	— 0,5	12,85	+ 4	12,22	+ 4	13,87	+ 8	11,65	— 4	11,88	— 3
1877	8,84	— 10	9,87	- 17	11,76	— 9	12,60	— 5	10,92	— 2	11,28	— 8
1878	7,34	— 7	9,54	— 8	11,00	— 9	11,24	— 2	10,84	— 4	12,77	— 3
1879	8,10	— 8	9,28	— 7	9,84	— 11	9,75	— 10	0,70	— 9	10,48	— 11
1880	8.19	— 0,5	8,75	— 5	8,98	— 12	10,16	— 8	10,13	— 1	12,12	— 4
1881	7,28	— 2	10,45	+ 1	9,62	— 3	11,31	— 5	9,95	— 4	11,91	— 6
1882	7,79	— 5	9,38	— 1	8,89	— 5	10,28	— 8	9,95	— 3	10,99	— 8
1883	6,96	+ 8,8	9,65	— 4,5	8,51	— 1,5	10,14	— 6	16,19	— 0,2	10,68	— 2.9

sich für letzteres mancherlei Verwendungen in der Industrie wie in der Holzstoff- und Cellulose-Fabrikation gefunden haben. Solches Holz wurde bisher noch in der Regel unter „Brennholz" verbucht.

Holzpreise. Für den Ertrag der Waldungen sind außer dem von der Standortsbeschaffenheit und der Waldpflege abhängigen Naturalertrag und der sorgsamen Ausscheidung der an sich werthvolleren Sortimente die Holzpreise maßgebend. Im großen Ganzen ist dies ein Faktor, auf den der Wirthschafter nur einen beschränkten Einfluß ausüben kann. Er kann es durch Anlage zweckmäßiger Waldwege und sonstiger Bringanstalten, sowie durch mancherlei Einrichtungen, welche

ad Tabelle VI.

Jahr	Marquartstein		München		Partenkirchen		Reichenhall		Rosenheim		Ruhpolding	
	M.	%	M.	%	M.	%	M.	%	M.	%	M.	%
1869	6,46	+ 26	9,31	+ 3	7,15	+ 17	6.95	+ 16	6,79	+ 8	7.31	+ 33
1870	7,39	+ 41	9,62	+ 6	7,21	+ 31	7,67	+ 27	7,90	+ 18	6,86	+ 30
1871	7,96	+ 45	11,13	+ 5	8,58	+ 28	8,18	+ 22	7.32	+ 9	7,58	+ 17
1872	7.26	+ 26	11,53	+ 13	9.14	+ 20	8.86	+ 24	7.58	+ 5	7,98	+ 22
1873	10,65	+ 79	13,40	+ 15	13.65	+ 72	13,89	+ 44	11,01	+ 43	12,14	+ 89
1874	12,76	+ 95	15,29	+ 9	13.08	+ 10	12,07	+ 30	12,34	+ 33	12.49	+ 45
1875	13,30	+ 14	15,41	+ 8	15,14	+ 31	13.05	+ 24	9.96	+ 5	12,67	+ 23
1876	11.89	+ 1	16,33	+ 6	12,93	— 5	11,18	—	10,64	+ 8	11.32	+ 0,8
1877	10,78	— 9	14,69	+ 0.4	13,20	— 2	10,15	— 7	9.81	+ 3	9,55	— 12
1878	9.39	— 6	14.77	— 3	11,03	— 9	10,74	+ 1	10,24	+ 7	8,65	— 0,4
1879	8,28	— 18	11,49	— 18	10,35	— 8	9,36	— 13	8,55	— 11	6.53	— 17
1880	9,14	— 9	13.66	— 11	9,29	— 20	9.44	— 4	7,91	— 14	7,95	— 3
1881	10,28	+ 7	14,19	+ 1	11,59	+ 17	10,02	+ 3	8,08	— 12	10,07	+ 1
1882	8.83	— 9	14,72	+ 2	9,71	— 11	9,61	+ 0,7	8,59	— 0,4	8,17	— 11
1883	9,95	+ 7	12,45	— 14	10,57	+ 3	9,70	+ 2,4	8,67	— 2,7	8.96	— 2

die Konkurrenz fördern und dem Käufer die Befriedigung seines Bedarfs erleichtern. Für die meisten und gerade für die werthvollsten Sortimente, die roh oder verarbeitet, Gegenstände des Welthandels sind, entscheiden die Konjunkturen des großen Marktes, die sich der Beeinflußung, oft sogar der Kenntniß des einzelnen Wirthschafters, entziehen. Nur der Staat, das Reich ist in der Lage, zum Schutze der heimischen Forstwirthschaft auf dem Wege der Zoll-, Eisenbahn- und Tarifpolitik fördernd einzugreifen und wenigstens das Uebermaß der Konkurrenz des Auslandes ferne zu halten.

Bei den großen Schwankungen, denen die Holzpreise gerade in den letzten 15 bis 20 Jahren ausgesetzt waren, wäre es von Interesse, dieselben für jedes Sortiment gesondert nach den einzelnen Hauptwaldgebieten zu verfolgen. Eine so weit gehende Untersuchung würde aber den Rahmen dieses Buches überschreiten,

ad Tabelle VI.

Jahr	Schongau		Tegernsee		Tölz		Weilheim		Summa
	ℳ	%	ℳ	%	ℳ	%	ℳ	%	ℳ
1869	7,95	— 14	7,74	+ 5	8,14	+ 2	8,83	+ 6	—
1870	9,40	+ 8	8,83	+ 26	9,69	+ 20	9,72	+ 7	—
1871	9,81	— 1	8,81	+ 17	8,63	+ 10	9,06	— 5	8,88
1872	10,89	+ 12	9,34	+ 23	10,79	+ 38	11,93	+ 12	9,42
1873	11,90	+ 9	10,31	+ 21	13,86	+ 58	12,76	+ 20	11,64
1874	11,73	+ 4	12,62	+ 13	12,43	+ 45	14,29	+ 14	12,48
1875	13,52	+ 9	13,09	+ 9	13,97	+ 32	14,54	+ 7	12,96
1876	14,33	— 2	12,10	— 5	11,92	+ 10	13,70	+ 3	12,28
1877	13,84	— 8	11,11	— 7	10,60	+ 3	13,34	+ 2	11,28
1878	13,05	— 12	11,75	+ 13	9,61	— 10	13,39	— 3	10,81
1879	11,86	— 10	10,15	— 1	7,67	— 14	12,59	— 9	8,86
1880	10,97	— 11	10,58	+ 15	8,49	+ 3	11,63	+ 7	9,45
1881	11,87	— 3	11,13	+ 17	10,75	+ 24	11,28	— 3	10,41
1882	10,84	— 6	9,97	+ 5	8,12	— 4	11,23	— 1	9,30
1883	12,30	+ 10,4	10,71	+ 15	9,07	+ 14	10,52	— 0,7	9,73

und wir müssen uns daher darauf beschränken, in der vorstehenden Tabelle — V — diesen Schwankungen durch Darstellung der Forsttaxen für die werthvollsten Nadel-Stammholz-Sortimente, Schnittholz I. Klasse und Langholz I. Klasse, in einigen größeren Wald-Komplexen während der Jahre 1869 bis 1884 nachzugehen.

Die Tabelle VI hingegen stellt auf denselben Zeitraum die bei den Versteigerungen des gesammten Bau- und Nutzholzes erzielten Durchschnittserlöse pro cbm nicht nur für einzelne Absatzgebiete, sondern für alle Forstämter des Regierungsbezirkes dar.

Aus beiden Tabellen lassen sich drei Perioden der Preisbewegung nicht unschwer erkennen; dieselben decken sich aber insoferne nicht vollständig, als die stattgehabten durchgreifenden Schwankungen in der Uebersicht der Forsttaxen — Tabelle V — stets ein Jahr später zum Ausdrucke kommen als in den Versteigerungs-

ergebnissen — Tabelle VI. Die letztere, insbesondere ihre letzte Kolumne, welche den Durchschnittsversteigerungserlös pro cbm Nutzholz für den ganzen Regierungsbezirk enthält, wird also zunächst maßgebend sein, wenn wir diese periodische Preisbewegung, die gleichzeitig durch ganz Deutschland ging*), näher betrachten wollen.

Von den in unseren Tabellen vorgetragenen Jahrgängen dürfen wir die von 1869 bis 1875 die Periode des Aufschwungs nennen — vielfach wird sie auch als „Gründer- oder Schwindelperiode" bezeichnet. In derselben steigt der Durchschnittserlös pro cbm rasch von ca. 9 *M.* auf die bisher nicht dagewesene Höhe von 12,96 *M.* Die großen Preisunterschiede, welche 1869 noch zwischen den einzelnen Forstämtern und Absatzgebieten bestehen, wie sie z. B. für Schnittholz I. Qualität zwischen 4,59 und 12,64 *M.* sich bewegen, verschwinden unter dem Eindrucke der allgemeinen gesteigerten Nachfrage derart, daß pro 1876 die Forsttaxe für dasselbe Sortiment nur mehr zwischen 13 und 17 *M.* und der Durchschnittserlös pro 1875 nur mehr zwischen 9,86 und 15,41 *M.* schwankt.

Die nächste Periode von 1876 bis 1879 ist die Zeit jener Krisis, die auf alle heimischen Betriebszweige um so empfindlicher drückte, als dieselben gegen die immer mächtiger werdende Konkurrenz des Auslandes nicht oder nicht ausreichend geschützt waren.

Die Forsttaxen folgen nur zögernd dem allgemeinen Rückgang; an einzelnen Orten wird auch pro 1876 die ohnehin hohe Taxe bei den Versteigerungen noch überboten; aber immer durchgreifender wird der Niedergang, und so selten in der vorigen Periode Mindererlöse gegen die Taxe vorkommen, eben so selten werden jetzt die Mehrerlöse.

Am Schluß jener verhängnißvollen vier Jahre ist man mit dem Gesammtdurchschnittserlös wieder da angelangt, wo man 1871 angefangen hatte, nämlich bei 8,86 *M.* pro cbm. Für einzelne Absatzgebiete z. B. für die Forstämter Marquartstein, Ruhpolding und Reichenhall hat übrigens die Periode des Aufschwungs trotz des darauffolgenden vorübergehenden Rückganges doch eine dauernd günstige Folge gehabt; sie sind mit ihrem besonders werthvollen Material in den großen Verkehr gezogen worden und haben sich in demselben behauptet, wie auch sonst jene Zeitperiode eine ausgleichende Wirkung geübt hat.

Seither, insbesondere seit dem Jahre 1880, ist ein Stillstand im Preisrückgang, wenn auch vorerst noch kein allgemeiner Aufschwung eingetreten. Bis zum Jahre 1883 ist der Gesammtdurchschnitt des Versteigerungserlöses pro cbm Nutzholz wieder auf 9,73 *M.*, d. i. mehr als der des Jahres 1872, gestiegen, eine Erhöhung, die um so beachtenswerther ist, als gerade in den letzten Jahren eine bedeutende Steigung des Nutzholzprozentes eingetreten ist, die nur dadurch bewirkt werden konnte, daß auch geringere Sortimente Nutzholz ausgelegt und zur Verwerthung gebracht wurden.

*) Siehe „Die deutschen Nutzholzzölle — eine Waldschutzschrift" von Dr. B. Danckelmann — Berlin 1883, Seite 67 und ff.

Tabelle VII. Uebersicht

der Holzpreise im kgl. Holzhofe zu München in den 16 Jahren 1869 bis 1884.

Rechnungs-Jahr	Sichten		Buchen						Sichten				Buchen				Bemerkungen
	Forstholz								Triftholz								
	I		II		I		IIa		IIb		I		II		I		II		
	per Ster																		
	M.	₰	M.	₰	M.	₰	M.	₰	M.	₰	M.	₰	M.	₰	M.	₰	M.	₰	
1869	—	—	—	—	7	66	—	—	—	—	3	83	—	—	6	2	—	—	
1870	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	38	—	—	6	73	—	—	
1871	6	2	5	75	8	76	8	21	—	—	5	47	—	—	7	66	—	—	
1872	6	57	6	—	9	71	9	14	—	—	5	71	—	—	7	71	—	—	
1873	7	14	6	86	10	57	10	—	—	—	6	57	—	—	9	43	—	—	bis Ende Februar.
	7	49	7	20	10	91	10	34	—	—	6	91	—	—	9	77	—	—	vom 1. März bis 30. Sept.
	8	57	8	—	11	29	10	57	—	—	7	71	—	—	10	28	—	—	vom 1. Oktober an.
Durchschn. 1873	7	73	7	35	10	92	10	30	—	—	7	6	—	—	9	83	—	—	
1874	8	57	8	—	11	29	10	57	—	—	7	71	—	—	10	28	9	94	bis 19. Februar.
	9	14	8	—	11	29	10	57	—	—	8	29	—	—	10	28	9	94	vom 20. Februar an.
Durchschn. 1874	8	85	8	—	11	29	10	57	—	—	8	—	—	—	10	28	9	94	
1875	9	43	9	14	11	29	10	57	—	—	8	29	—	—	10	28	9	94	
1876	9	40	8	60	11	30	10	60	—	—	8	30	—	—	10	30	9	95	
1877	9	40	8	—	11	30	10	60	—	—	8	30	—	—	10	30	10	—	
1878	9	40	8	—	11	30	10	60	—	—	8	30	6	—	10	30	10	—	
1879	8	50	8	—	11	—	10	—	—	—	8	—	5	—	10	—	9	—	bis 19. November.
	7	50	7	—	10	—	9	—	—	—	7	—	6	—	8	50	7	50	vom 20. November an.
Durchschn. 1879	8	—	7	50	10	50	9	50	—	—	7	50	5	50	9	25	8	25	
1880	7	50	7	—	10	—	9	—	—	—	7	—	6	—	8	50	7	50	
1881	7	50	7	—	11	—	10	—	—	—	7	—	6	—	10	—	9	—	
1882	7	50	7	—	10	50	9	50	—	—	7	—	6	—	9	50	9	—	
1883	7	—	6	50	10	—	9	—	—	—	6	60	6	30	9	—	8	30	
1884	6	80	6	40	10	—	9	—	8	—	6	50	6	—	9	—	8	—	
Durchschn.-Summe	7	97	7	32	10	44	9	81	8	—	6	94	5	91	9	13	9	1	

Es läßt sich z. B. noch nicht nachweisen, daß diese Wendung zum Bessern in Folge des Zolltarifes vom 13. Juli 1879, durch welchen das bisher zollfreie Bau- und Nutzholz in rohem und verarbeitetem Zustande beim Uebergange ins deutsche Reich mit einem mäßigen Zoll belegt wurde, eingetreten ist. Immerhin kann das zeitliche Zusammentreffen nicht in Abrede gestellt werden, und fehlt es nicht an Anzeichen, daß die dermalige „Periode des Stillstandes" nach Erhöhung der Zölle allmälig in eine neue Periode des gemäßigten Preisaufschwunges übergehen wird.

Um in ähnlicher Weise wie beim Fichten- und Tannen-Stammholz I. Qualität auch für die Hauptsortimente des Brennholzes eine Preisskala für die Zeitperiode 1869 bis 1884 zu erhalten, wurden in Tabelle VII die Holzpreise des im Holzhofe München während dieses Zeitraumes zur Verwerthung gelangten Brennholzes, und zwar

die des Fichten- und Buchen-Forstholzes I. und II. Qualität und
" " " " " Triftholzes I. " II. "

zusammengestellt.

Diese Preise sind selbstverständlich weit höher als die Waldpreise der Reviere, aus denen das Holz stammt; sie sind aber sehr maßgebend nicht nur für diese, sondern für die Brennholzpreise fast von ganz Oberbayern, für welches München der Zentralpunkt und Hauptmarkt ist. Zudem dienten bei Bestimmung dieser Holzhoftaxen die vom Magistrate veröffentlichten Marktpreise, welche aus der unserer Denkschrift am Schlusse beigegebenen Zusammenstellung über die Produktenpreise ersichtlich sind, zunächst als Anhalt.

Merkwürdigerweise treten hier jene drei Absatzperioden weit weniger scharf hervor wie beim Bau- und Nutzholz. Wir sehen zwar auch hier ein unausgesetztes Steigen der Preise von 1869 bis zum Jahre 1875, beim Sichtentriftholz sogar um mehr wie das Doppelte; der Niedergang, der im Jahre 1876 noch kaum bemerkar ist, kommt außerordentlich langsam, aber desto nachhaltiger zur Geltung. Vom Jahre 1880 an nehmen wir noch keine Besserung der Preise wahr, im Gegentheil noch im Jahre 1884 sieht man sich zu einer weiteren Preisherabsetzung veranlaßt.

Keineswegs erfreulicher und im Ganzen damit übereinstimmend sind die Beobachtungen, die wir aus der Uebersicht der Durchschnittsversteigerungserlöse für Brenn- und Kohlholz in derselben Zeitperiode — Tabelle VIII — schöpfen. Die Durchschnittserlöse der letzten Jahre, 1882 und 1883, sind die tiefsten der ganzen Reihe und gehen noch hinter die des Jahres 1872 zurück. Die übermächtige Konkurrenz der Steinkohle läßt die Brennholzpreise nicht mehr auf die alte Höhe kommen; höchstens vermögen einzelne strenge Winter wie die von 1875/76 und 1879/80 dieselben vorübergehend etwas zu heben, während eine Reihe von milden Wintern wie die vom Jahre 1881 bis 1884 das unaufhaltsame Sinken noch mehr befördert. Nur durch Verwendung großer Mengen des bisherigen Brennholzes zu technischen Zwecken wie zu Holzstoff- und Cellulosefabrikation kann auf die Dauer eine Wendung zum Bessern eintreten.

Tabelle VIII.

Durchschnitts-Versteigerungserlöse für Brenn- und Kohlholz per Ster und Prozentverhältniß zu den Forsttaxen.

Jahr	Forstamt Altötting		Berchtesgaden		Ebersberg		Freising		Friedberg		Ingolstadt	
	Ster	%	Ster	%	Ster	%	Ster	%	Ster	%	Ster	%
1869	2,60	+ 6	2,03	— 16	2,34	+ 8	2,72	+ 6	3,17	+ 5	2,87	+ 2
1870	3,01	+ 8	2,81	+ 22	2,68	+ 17	3,00	+ 11	3,70	+ 16	3,28	+ 5
1871	3,08	+ 3	2,64	+ 6	3,10	+ 1	3,07	— 1	3,60	+ 5	3,08	— 3
1872	3,47	+ 14	3,49	+ 37	3,76	+ 22	3,56	+ 2	4,46	+ 18	3,20	— 4
1873	3,89	+ 14	3,40	+ 26	4,21	+ 18	4,95	+ 5	5,35	+ 13	5,44	+ 23
1874	4,55	+ 18	3,75	+ 6	4,92	+ 12	5,43	+ 11	6,29	+ 21	6,51	+ 20
1875	4,97	+ 10	3,66	+ 2	4,89	+ 5	5,32	+ 4	6,29	+ 3	6,01	+ 6
1876	5,21	+ 5	3,88	+ 7	5,28	+ 3	5,78	+ 4	6,14	+ 2	5,36	— 8
1877	4,74	— 10	3,52	+ 0,4	4,48	— 11	6,49	— 3	6,23	— 3	5,79	— 9
1878	4,88	— 3	3,33	— 3	4,18	— 8	5,73	— 4	6,48	— 5	5,40	— 5
1879	4,25	— 7	3,35	— 14	3,71	— 13	4,98	— 4	5,92	— 5	5,32	— 5
1880	4,43	+ 3	3,50	— 0,3	4,23	+ 9	5,70	+ 5	6,37	+ 6	5,82	+ 4
1881	4,23	— 2	3,68	— 1,2	3,92	— 4	5,49	— 2	5,52	— 1	5,32	— 7
1882	3,82	— 9	3,80	— 1	3,12	— 18	4,92	— 8,5	5,60	— 3	4,75	— 13
1883	3,65	— 8	3,59	— 3	3,27	— 8,3	4,93	— 5	4,98	— 4,2	5,24	— 3

Die Material-Abgabe nach Verwendungszwecken. Die oberbayerische Staatsforstverwaltung ist auch abgesehen von den jeweiligen Absatzverhältnissen nicht in der Lage, alle ihre Produkte nach Belieben auf den Markt zu bringen und in möglichst vortheilhafter Weise zu verwerthen. Zahlreiche Berechtigungen, die auf den Staatswaldungen lasten, und die nur theilweise auf jährliche bestimmte Bezüge fixirt sind, nehmen eine beträchtliche Quote des Materialanfalles in Anspruch; dieselbe beträgt noch z. B. im Durchschnitte 8 % desselben, obwohl in den letzten Jahrzehnten bereits zahlreiche Forstrechte abgelöst wurden. Nach der „Forstverwaltung Bayerns“ (Seite 250 u. 251) hatten die Abgaben auf Forstrecht im Durchschnitte der Jahre 1849/55 noch über 11 % des Derbholzanfalles betragen.

ad Tabelle VIII.

Jahr	Marquartstein		München		Partenkirchen		Reichenhall		Rosenheim		Ruhpolding	
	Ster	%	Ster	%	Ster	%	Ster	%	Ster	%	Ster	%
1869	1,46	+ 0,1	2,95	+ 3	1,37	+ 21	2,17	+ 7	2,02	+ 20	1,79	+ 0,7
1870	1,30	+ 6	3,24	+ 5	1,66	+ 56	2,48	+ 18	2,07	+ 9	1,14	+ 13
1871	2,49	+ 15	3,80	+ 13	1,37	+ 25	2,92	+ 24	2,51	+ 21	1,81	+ 12
1872	2,89	+ 56	4,54	+ 30	2,02	+ 79	3,43	+ 40	2,49	+ 35	1,99	+ 33
1873	3,35	+ 76	5,24	+ 11	2,69	+ 70	3,78	+ 27	3,51	+ 74	3,40	+ 94
1874	3,51	+ 44	5,40	+ 8	3,34	+ 24	3,43	+ 15	2,74	+ 17	3,44	+ 28
1875	4,29	+ 26	5,97	+ 6	2,55	— 10	3,89	+ 8	2,52	+ 4	3,58	+ 20
1876	4,58	+ 14	6,12	+ 5	2,19	— 3	4,11	+ 7	3,05	+ 27	3,84	+ 16
1877	3,39	— 6	5,78	+ 3	3,43	+ 36	3,52	— 4	2,89	+ 4	2,88	— 3
1878	3,01	— 11	5,31	— 5	3,07	+ 4	3,45	— 5	3,26	— 3	2,50	— 18
1879	2,89	— 13	4,65	— 4	2,22	— 3	2,98	— 13	2,35	— 17	1,83	— 30
1880	3,10	— 1	5,31	+ 1,5	2,65	+ 12	3,68	+ 7	2,58	+ 7	2,43	— 7
1881	3,43	+ 13	4,73	— 1	2,41	+ 9	3,38	+ 3	2,50	+ 12	2,20	— 12
1882	2,64	— 13	4,21	— 9	2,23	— 5	3,16	— 1	2,97	— 12	1,93	— 31
1883	2,80	— 18,4	3,90	— 18,2	2,19	— 5,6	3,16	— 0,4	2,36	— 13,9	2,07	— 23,5

hinsichtlich der Forstrechte, über welche im nächstfolgenden Abschnitte Näheres folgen wird, müssen wir uns hier auf diese kurze Bemerkung beschränken.

Auch durch die Abgaben „auf Staatsdienst" geht ein nicht unbedeutender Theil des Materials an den zum freien Verkauf verfügbaren Holzquantitäten ab; insbesondere erfordert der Betrieb der Salinen, Berg- und Hüttenämter ansehnliche Holzabgaben, obwohl der Bedarf derselben seit der im Jahre 1868 durchgeführten Vereinigung der Salinenwaldungen mit der Staatsforstverwaltung der Regierung von Oberbayern bedeutend geringer geworden ist. Auch die k. Baubehörden, die Gerichte und die Forstverwaltung selbst bedürfen alljährlich beträchtlicher Holzmengen, die letztere insbesondere zu den Bringanstalten und Uferschutzbauten im Hochgebirge.

ad Tabelle VIII.

Jahr	Schongau		Tegernsee		Tölz		Weilheim		Summa
	Ster	%	Ster	%	Ster	%	Ster	%	Ster
1869	1,86	+ 3	2,55	+ 1	2,82	+ 5	2,46	+ 3	—
1870	2,45	+ 31	3,16	+ 13	3,19	+ 7	2,96	+ 13	—
1871	2,45	— 4	2,77	+ 8	2,80	--	3,08	+ 4	—
1872	2,80	+ 9	2 91	+ 12	3,83	+ 29	3,86	+ 17	4,26
1873	3,17	+ 1	3,84	+ 33	4,49	+ 29	4,49	+ 19	4,49
1874	3,29	+ 10	4,66	+ 40	4,00	+ 13	5,26	+ 27	5,20
1875	3.63	+ 9	4,61	+ 10	4,38	+ 2	5,32	+ 17	5,12
1876	3.67	+ 7	4,65	+ 7	4,49	+ 12	5,38	+ 12	5,26
1877	3,25	— 4	4,28	+ 7	4,37	+ 5	5,29	+ 4	4,93
1878	3,49	— 0,1	3,83	+ 5	3,42	— 18	5,13	+ 0,6	4,73
1879	3,19	-- 1	3·47	— 0,8	3,42	— 16	4,51	— 9	4,35
1880	3,47	+ 4	4,79	+ 3	3,95	+ 10	4,71	+ 10	4,80
1881	3,43	+ 7	4,32	+ 4	4,56	+ 3	4,17	+ 3	4,42
1882	2,90	— 14	4,19	+ 0,6	3,47	— 9	2,14	— 1	3,91
1883	2,81	— 5,7	4,56	+ 11,9	3,24	— 14,6	4,01	— 5,1	3,97

Im Durchschnitte der Jahre 1878/83 betrug die Abgabe auf Staatsdienst 12 % des Gesammtanfalles, so daß noch 80 % desselben zum Verkauf übrig blieben.

Forstenbenutzungen. Wenn gleich die Hauptnutzung des Waldes, die des Holzes, in erster Linie die Waldrente beeinflußt, so sind doch auch manche Forst-Nebennutzungen für die Bevölkerung von Bedeutung und für den Wald nur dann nachtheilig, wenn sie maßlos und ordnungswidrig ausgeübt werden.

Durch die Verpachtung von Forstwiesen innerhalb der Staatswaldungen werden einerseits Grundstücke, deren Aufforstung entweder gar nicht oder erst in späterer Zeit beabsichtigt ist, nutzbar gemacht, anderseits wird den kleinen Grundbesitzern, insbesondere den in der Nähe des Waldes ansässigen Taglöhnern, eine für sie sehr werthvolle Unterstützung ihres landwirthschaftlichen Betriebes gewährt.

Dir Hut- und Weidenutzung im Staatswalde hat im Laufe der Zeit in Folge der forstgesetzlichen Bestimmungen bedeutend abgenommen; sie spielt nur mehr im Hochgebirge, wo sie zum weitaus größten Theil auf Grund besonderer Rechtsverhältnisse theils als Heimweide, theils als Alpenweide getrieben wird, eine wichtige Rolle.

Die Streunutzung im Staatswalde, die z. B. in der jährlichen Gewinnung von ca. 54322 Ster d. s. ca. 10865 zweispännigen Fuhren Streumaterial besteht, ist zwar immerhin von Belang und in den beschränkten Oertlichkeiten, wo sie betrieben wird, nicht ohne Nachtheil für den Wald. Erfreulicher Weise kann aber nicht nur im Staatswalde, sondern ebenso in den Privatwaldungen Oberbayerns eine Abnahme in den Waldstreu-Ansprüchen der Bevölkerung konstatirt werden. Die Gewinnung der Streu von stehenden Bäumen, das in Tirol in so verderblicher Weise getriebene „Dachsenstümmeln", ist mit Ausnahme einzelner Oertlichkeiten, z. B. der sog. Viehweiden im Werdenfels'schen glücklicher Weise unbekannt.

Nicht unwesentlich ist die Gewinnung der Lohrinde, selbstverständlich fast blos von der Fichte, die bei den Sommerfällungen geschält wird. Der Erlös hieraus steigt aber selbst bei größerer Ausbeute nur in geringem Maße, da die Nachfrage unter dem stets wachsenden Angebot anderer Gerbstoffe leidet.

Unter den übrigen Forstnebennutzungen ist die der Harzgewinnung wegen ihrer schädlichen Einwirkung auf den Nutzwerth der Hölzer fast ganz aufgegeben, während die Torfnutzung, der übrigens ein eigener Abschnitt in diesem Buche gewidmet ist, durch die Konkurrenz der Steinkohle beschränkt wird.

Des Erlöses aus dem Verkaufe von Waldpflanzen werden wir an einer anderen Stelle gedenken.

Jagd. Wir können nicht umhin, auch der Jagd einige flüchtige Worte zu widmen.

Obwohl dieselbe wie überall, so auch in unserm waldreichen Oberbayern gegen früher sehr in den Hintergrund treten mußte, kann ihr doch ein gewisser volkswirthschaftlicher Werth auch in ihrem dermaligen Zustande nicht abgesprochen werden. In den Staatswaldungen wird sie zum Theil in Regie betrieben, zum Theil ist sie verpachtet.

Außer den kgl. Leibgehegs- und Regiejagden befinden sich im oberbayerischen Hochgebirge, wo das Waidwerk am meisten blüht, gutbestellte Jagdbezirke pachtweise in den Händen Sr. Kgl. Hoheit des Prinzen Karl Theodor von Bayern, des Herzogs Adolf von Nassau, des Grafen Holnstein aus Bayern und des Freiherrn von Karg-Bebenburg.

Der heimischen Bevölkerung gehen aus dem Jagdbetrieb, der in vorbezeichneten Jagdbezirken in durchaus waidmännischer Weise stattfindet, durch hohe Verpachtung der angrenzenden Gemeindejagden, durch Treiber- und Trägerlöhne, billigen Bezug von Wildpret, durch Verkauf und Lieferung von Wildfutter und dergleichen mancherlei Vortheile zu, die sie nur schwer entbehren würde. Schon dadurch wird der auf einzelne Oertlichkeiten und Zeiten beschränkte Wildschaden einigermaßen

ausgeglichen, abgesehen davon, daß jedem Beschädigten der gesetzliche Weg zur Entschädigung offen steht. Uebrigens kommen Wildschadenklagen äußerst selten zur Austragung vor die Gerichte, da sie in der Regel ihre Erledigung durch freie Vereinbarung zwischen dem Jagdbesitzer, bezw. der Gemeinde und dem Beschädigten finden.

Ertragsfähigkeit der Gemeinde- und Stiftungs-Waldungen. Außer für die Staatswaldungen besitzen wir für die nach Art. 6 und ff. des Forstgesetzes unter Oberaufsicht der Staatsregierung stehenden Gemeinde- und Stiftungs-Waldungen hinsichtlich ihrer Ertragsfähigkeit zuverlässige Anhaltspunkte.

Aus Tabelle IX, woselbst die Flächen und derzeitigen Materialetats dieser Waldungen forstamtsweise zusammengestellt sind, werden in derselben bei einer produktiven Gesammtfläche von 20677 ha jährlich 89156 Ster Derbholz nachhaltig gewonnen, und es ergibt sich hieraus ein jährlicher Durchschnittsertrag von 4,31 Ster.

Der Durchschnittsertrag der Staatswaldungen hat sich nach Tabelle III auf 4,36 Ster berechnet, ein mit obigem nahezu übereinstimmendes Ergebniß.

Ertragsfähigkeit sämmtlicher Waldungen Oberbayerns. Im Allgemeinen kann wohl behauptet werden, daß die nicht öffentlichen Waldungen des Regierungsbezirkes günstigerer Wachsthumsbedingungen sich zu erfreuen haben als die Staats- und selbst als die Gemeindewaldungen. Im Hochgebirge, wo mit wenig Ausnahmen eben doch die geringeren Standorte sich finden, ist dem Staatswalde gegenüber der Privatwaldbesitz schwach vertreten, und dann nur in den besseren Lagen; in den Gegenden mit dem besten Waldboden fehlt es entweder ganz an Staatswald, oder derselbe ist nur in einzelnen kleinen Parzellen vorhanden.

(Siehe den zweiten Theil dieses Abschnittes Seite 249 u. ff.)

Anderseits darf allerdings nicht verkannt werden, daß, wenn auch nicht im herrschaftlichen Grundbesitze, wo in der Regel nach Wirthschaftsplänen konservativ gewirthschaftet wird, so doch in einem Theil der bäuerlichen Waldungen der planmäßige nachhaltige Betrieb mangelt, daß in Folge von Ueberhauung das Altersklassenverhältniß vielfach gestört ist und daß die Wiederverjüngung der Bestände häufig in so mangelhafter Weise sich vollzieht, daß die heranwachsenden Bestände der natürlichen Ertragsfähigkeit des Bodens nicht entsprechen. Oft genug hat auch fortgesetzte Streunutzung das Ertragsvermögen der bäuerlichen Waldungen tief herabgedrückt.

In Erwägung dieser für den Privatwaldbesitz theils günstigen, theils ungünstigen Umstände erscheint die Annahme gerechtfertigt, daß zur Zeit wenigstens die Ertragsverhältnisse der Privatwaldungen denen der übrigen Waldungen nicht wesentlich nachstehen und daß deren Ertrag wenigstens für die produktive Waldfläche mit durchschnittlich 4 Ster pro ha nicht zu hoch geschätzt wäre.

Nun kennen wir aber den Antheil, welchen das Unland — Wege, Wasserflächen, Kies- und Steinbrüche, sterile Bodenstellen u. s. w. — am Privatwaldareal

Tabelle IX. Ertragsfähigkeit
der Waldungen für die Gemeinde- und Stiftungswaldungen.

Forstamt	der Gemeindewaldungen		der Stiftungs-Waldungen		Summa der Gemeinde- und Stiftungswaldungen	
	Fläche in ha	jährl. Etat in Ster	Fläche in ha	jährl. Etat in Ster	Fläche in ha	jährl. Etat in Ster
Altötting . . .	203,877	918	317,730	2085	521,607	3003
Berchtesgaden .	355,601	845	—	—	355,601	845
Ebersberg . . .	52,675	237	378,493	1753	431,168	1990
Freising . . .	655,293	1572	529,593	3484	1184,886	5056
Friedberg . . .	1593,845	2686	3007,438	21726	4601,283	24412
Ingolstadt . .	2631,298	5463	468,146	2049	3099,444	7512
Marquartstein .	398,022	3508	41,276	237	439,298	3745
München . . .	234,666	441	982,677	6505	1217,343	6946
Partenkirchen .	50,625	63	—	—	50,625	63
Reichenhall . .	494,157	1338	130,152	940	624,309	2278
Rosenheim . .	317,286	243	234,920	1354	552,206	1597
Ruhpolding . .	—	—	—	—	—	—
Schongau . . .	8100,028	17788	305,477	1686	8405,505	19474
Tegernsee . . .	193,548	220	137,552	567	331,100	787
Tölz	591,156	1698	139,946	630	731,102	2328
Weilheim . . .	1361,203	5656	724,092	3464	2085,295	9120
Sa. Regier.-Bez. Oberbayern .	17233,280	42676	7397,492	46480	24630,772	89156
	hievon ab die improduktive Fläche . .				3953,681	
	bleibt produktive Fläche				20677,091	4,31 pr. ha

Bemerkung: Nach der Reichsbodenbenützungs-Statistik beträgt die prod. Fläche der Gemeinde- und Stiftungswaldungen Oberbayerns 20028 ha; die im Regierungsbezirke Schwaben liegenden, aber unter der Oberaufsicht der diesseitigen Regierung stehenden Gemeindewaldungen sind aber in letzterer Ziffer nicht inbegriffen.

haben, durchaus nicht, und dieser Umstand zwingt uns, den Durchschnittsertrag mit 3,50 Ster pro ha, also geringer anzunehmen, als außerdem der Fall wäre.

Hiernach gestalten sich die Ertragsverhältnisse für alle Waldungen Oberbayerns (inclusive der Saalforste und der in Schwaben liegenden Staats- und Gemeindewaldungen) wie folgt:

Tabelle X.

Besitzkategorie	Produktive Waldfläche	Gesammt-Waldfläche	Nachhaltiger Material-Ertrag	pro ha der produktiven Fläche	pro ha der Gesammtfläche
	ha	ha	Ster	Ster	Ster
Forstärarialische Staatswaldungen*)	202113	283705	877562	4,36	3,09
Uebrige kgl. Waldungen	2703	3516	ca. 11785	4,36	
Gemeinde- und Stiftungs-Waldungen*)	20690	24650	89156	4,31	3,62
Privatwaldungen . . .	—	306125	1071438	—	3,50
Summa aller Waldungen	—	617997	2049941	—	3,31

Nach der „Forstverwaltung Bayerns" 1861 (S. 413) betrug damals der Durchschnittsertrag per Tagwerk der bestockten Privatwaldfläche Oberbayerns 0,47 Klafter, excl. Stockholz, das ist 4,32 Ster pro ha. Nach einer im Jahre 1879 angefertigten „summarischen Darstellung der Ertragsverhältnisse sämmtlicher Waldungen des Königreiches" wäre der jährliche Materialertrag sämmtlicher oberbayerischer Waldungen 1977311 Ster und der pro ha der Gesammtstaatswaldfläche 3 Ster gewesen. Diese Zahlen stimmen mit den Ergebnissen vorstehender Berechnungen ziemlich genau überein.

Von dem auf circa 2 Millionen Ster veranschlagten jährlichen Materialertrag treffen auf den Kopf der Bevölkerung ca. 2,14 Ster, auf die Haushaltung ca. 10 Ster.

Nahezu die Hälfte der Gesammtholznutzung darf als Bau-, Nutz- und Werkholz angesehen werden. Der Rest dient nicht allein zur Deckung des Brennholzbedarfes der Bevölkerung, sondern es stehen derselben außerdem noch bedeutende Anfälle von Stock- und Astholz zur Verfügung, die hier nicht in Ansatz gebracht wurden, abgesehen von dem Anfall an Brennholz außerhalb des Waldes.

*) Die Flächen sind die nach den neuesten Erhebungen im Kreisforstbureau. S. Seite 247.

4. Forstschutz und Forstrechte, Forstpolizei.

Forstrechte. Forstrechte bestehen nicht nur in den Staatswaldungen, sondern auch die Gemeinde- und Stiftungswaldungen, die Waldungen des Großgrundbesitzes sind noch nicht frei von solchen, obwohl für letztere nach den Bestimmungen des Forstgesetzes vom 28. März 1852 (Art. 30) die zwangsweise Ablösung auf Antrag des Verpflichteten unter der Voraussetzung zulässig ist, daß das berechtigte Gut zum Besitzer des belasteten Gutes im Grundbarkeitsverhältniß stand. Für den Staat war die Anwendung dieser Gesetzesbestimmung von vorneherein ausgeschlossen, und wenn er sich allmälig von den lästigsten Forstrechten befreien wollte, war er lediglich auf den Weg der freien Uebereinkunft angewiesen.

Die Entstehung neuer Forstberechtigungen hat der Art. 34 des Forstgesetzes für alle Zeiten und für Waldungen jeglicher Kategorie abgeschnitten.

Ohne Zweifel hat die Gesetzgebung mit dieser wichtigen Bestimmung die wirthschaftlichen Nachtheile, die mit den Forstrechten verbunden sind, grundsätzlich anerkannt und deren Verewigung verhindern wollen. Praktische Erwägungen verschiedener Art mögen es gewesen sein, die von einer allgemeinen zwangsweisen Ablösung, wie sie bereits in mehreren Ländern mit dem besten Erfolge gesetzlich durchgeführt ist, zurückschreckten.

Nach der „Forstverwaltung Bayers" waren im Jahre 1859 im Regierungsbezirke Oberbayern excl. der Saalforste von der produktiven Staatswaldfläche 65 % mit Forstrechten belastet; an denselben partizipirten 18 Gemeinden ganz, 175 Gemeinden mit mehreren in denselben wohnenden Forstberechtigten und 7001 einzelne Forstberechtigte; sie nahmen alljährlich 8379 Massenklafter = 20843 cbm Bau- und Nutzholz, 20750 Normalklafter = 64948 Ster Brennholz (Scheit-, Prügel-, Ast- und Stockholz) und 13389 zweispännige Fuhren = 66945 Ster Streu in Anspruch, die Zahl des im Staatswalde berechtigungsweise zur Weide getriebenen Viehes betrug damals 37990 Stück Rindvieh, 2141 Pferde, 6278 Schafe, 514 Schweine und 2501 Ziegen.

Aus der Tabelle XI, welcher theils obige Angaben aus der „Forstverwaltung Bayerns", theils offizielle Erhebungen über den Stand der Forstrechte im Jahre 1875, endlich die Vormerkungen über die seither abgelösten Forstrechte zu Grunde liegen, ist die nicht unbedeutende Abnahme zu ersehen, welche der Stand der Forstrechte in den oberbayerischen Staatswaldungen in Folge der fortgesetzten Ablösungen erfahren hat.

Innerhalb der letzten 9 Jahre — 1875/1883 — wurde auf die Ablösung der Forstrechte in den oberbayerischen Staatswaldungen in Baarem der Betrag von 886929 *M.* aufgewendet; rechnet man hiezu den Werth des außerdem behufs Ablösung abgetretenen Grund und Bodens, des als Entschädigung verabfolgten Bauholzes und der abgeschriebenen Gegenreichnisse, so nähern sich die zu diesem Zwecke gemachten Aufwendungen einer Million Mark.

Tabelle XI. Ueber-

der in den Jahren 1875/83 stattgehabten Forstrechts-Einlösungen im Regierungs-Ober-

In den Jahren	Bau- und Nutzholz-Rechte			Brennholz-Rechte					Streu-Rechte		
	Anzahl der Rechte	beiläufiges jährliches Holz-Quantum	Geldanschlag der geleisteten Entschädigung	Anzahl der Rechte	Scheit- und Prügelholz	Stockholz	Wellen	Geldanschlag der geleisteten Entschädigung	Anzahl der Rechte	Ster	Geldanschlag der geleisteten Entschädigung
		cbm	M.		Ster		100	M.			M.
Abgelöste											
1875	45	1011	134609	52	825	34	11	35750	62	1373	26590
1876	34	1130	158607	33	590	20	6	24480	22	494	8763
1877	6	64	9110	2	48	—	—	1326	—	—	—
1878	7	180	26558	8	190	4	1	6500	4	90	1740
1879	63	360	89107	27	742	5	20	41096	12	248	3123
1880	43	614	125944	46	837	16	5	27697	24	325	5219
1881	20	204	51985	22	333	14	2	10866	16	228	3308
1882	6	276	38240	4	108	—	—	3115	1	65	411
1883	—	—	--	—	—	—	—	—	1	—	—
Summa 1875—1883	224	3839	634160	194	3673	93	45	150830	142	2823	49154
Stand der Forstrechte in											
								durchschn. Bezug			
1875	2862	20391	--	3672	52352	1139	3012	—	2512	39690	—
Hievon ab die von 1875 bis 1883 abgelösten Rechte	224	3839	—	194	3673	93	45	—	142	2823	—
Dermaliger Stand der Forstrechte im Jahre 1884 incl. der auf den Saalforsten bestehenden Forstrechte .	2638	16552	--	3478	48679	1046	2967	--	2370	36867	—
Hievon die letzteren . . .	857	2848	—	374	6591	—	--	—	—	—	—
Stand der Forstrechte 1884 excl. derer in den Saalforsten	1781	13704	—	3104	42088	1046	2967	—	2370	36867	—
					43134						
Stand im Jahre 1859 . .	—	20843	—	—	64948	—	—	—	—	66945	—

ſicht
bezirke Oberbayern und dermaliger Stand der Forſtrechte in den Staatswaldungen bayerns.

Weide-Rechte			Uebrige Forſtrechte			Ganzer Ablöſungs-Betrag oder Geld-Anſchlag der geleiſteten Entſchädigung							
Anzahl der Rechte	Weide-Fläche	Geldanſchlag der geleiſteten Entſchädigung	Anzahl der Rechte	Bezeichnung derſelben	Geldanſchlag der geleiſteten Entſchädigung	im baaren Gelde	in Grund und Boden		in Bauholz		Summa	25facher Betrag des Geld-anſchlages d. abgeſchrieb. jährlichen Gegenreichniſſe	Summa des Ablöſungs-Betrages u. des Kapital-anſchlages der abgeſchrieb. Gegenreichniſſe
	ha	M.			M.	M.	ha	M.	cbm	M.	M.	M.	M.
Forſtrechte:													
71	—	23805	—	—	—	212782	9,2	7142	98	830	220754	5385	226139
41	—	30973	—	—	—	214971	15	7160	70	692	222823	4407	227230
4	—	2389	—	—	—	8825	54	4000	—	—	12825	316	13141
7	—	983	—	—	—	35719	1	62	—	—	35781	816	36597
25	—	21994	—	—	—	139626	10	14464	164	1230	155320	3903	159223
29	—	12165	—	—	—	168821	2,8	1764	97	440	171025	3748	174773
17	—	4168	—	—	—	65105	2,9	5222	—	—	70327	1661	71988
4	—	566	—	—	—	40960	1,1	1372	—	—	42332	350	42682
1	—	120	—	—	—	120	—	—	—	—	120	—	120
199	—	97163	—	—	—	886929	96,0	41186	429	3192	931307	20586	951893

Oberbayern am 1. Juli 1875:

3596	107945	prod.	531	—	—	
	48030	im-prod.				
199	—	—	—	—	—	
3397	—	—	531	—	—	
804	—	—	—	—	—	
2593	—	—	531	—	—	
*)	—	—	531	—	—	

*) Bemerkung: Auf Grund der beſtehenden Weiderechte wurden im Staatswald excl. Saalforſte zur Weide getrieben:

	1883	1859
Stück Rindvieh .	25341	37990
„ Pferde . .	1287	2141
„ Schafe . .	4305	6278
„ Schweine .	137	510
„ Ziegen . .	959	2501

Der bisherige und fernere Fortschritt des Ablösungsgeschäftes richtet sich nach verschiedenen Umständen. Abgesehen von der Zulänglichkeit der bewilligten Mittel ist die Fortsetzung der Ablösungen von dem unter der forstberechtigten Bevölkerung bestehenden Bedürfnisse und von den an die Forstverwaltung herantretenden Anträgen der Forstberechtigten abhängig. Selbstverständlich wählt die Forstverwaltung unter denselben zunächst diejenigen aus, welche im staatlichen Interesse am meisten Berücksichtigung verdienen, besonders Fälle, wo durch die Ablösung beiderseits die größtmöglichen Vortheile erzielt werden.

Von den für den Waldbestand und seine Ertragsfähigkeit besonders nachtheiligen und für eine geordnete Forstverwaltung besonders lästigen Forstrechten, wie von Streurechten, von nicht auf ein bestimmtes jährliches Quantum bemessenen Bau- und Nutzholzrechten, von Brennholzrechten, wo solche die Ausscheidung von Bau- und Nutzholz hindern, endlich von Weiderechten mit übermäßigem Auftrieb und schädlichen Viehgattungen sucht man vor Allem den Staatswald frei zu machen.

Es kommen aber auch noch andere Gesichtspunkte bei der Ablösung der Forstrechte in Betracht. Es gibt im bayerischen Hochgebirge einzelne Gegenden, wo die forstberechtigte Bevölkerung sehr gerne auf eine Ablösung in Geld einginge — die mit Wald findet nur ausnahmsweise statt —, wo man aber gleichwohl vor dieser Abfindung aus der Besorgniß zurückschreckt, es möchten in der Folge bei der ohnehin armen Bevölkerung Verhältnisse eintreten, die für den Staat und den Staatswald noch größere Schäden mit sich brächten, als die jetzt bestehenden Forstrechte.

In den Bezirken, auf welche die Forstrechtsablösung bisher vorzugsweise beschränkt war, in den Forstamtsbezirken Marquartstein, Ruhpolding, Reichenhall und Altötting, hat man übrigens solche Erfahrungen nicht gemacht. Die beträchtlichen Summen, die seit zwanzig und mehr Jahren in Folge der Forstrechtsablösung in jene Bezirke flossen, wurden großentheils zur Befreiung der Anwesen von Hypothekschulden, nicht zum kleinsten Theil zum soliden Aufbau der Gebäude, zur feuerfesten Dacheindeckung, zur Wölbung der Ställe, zum Ankaufe von Wiesen, Streuflächen und Waldgrundstücken verwendet. Die bisherige Holzverschwendung, die ja einer der größten wirthschaftlichen Nachtheile der Bau- und Nutzholzrechte ist, hat ab- und die Holzersparung derart zugenommen, daß die früheren Forstrechtler bei Weitem nicht in dem Maße zu Holzkäufern im Staatswalde geworden sind, wie nach ihrem früheren Holzbedarf zu erwarten gewesen wäre.

In der Umgegend des Altötting-Burghauser Forstes hat man seit der Ablösung eines Theiles der Streurechte, die diesen Wald so sehr heruntergebracht haben, keine Verschlechterung, sondern eher eine Verbesserung des landwirthschaftlichen Betriebes wahrgenommen. Wie wenig dort die Verwendung der Waldstreu wirkliches Bedürfniß ist, läßt sich aus der Thatsache erkennen, daß die sonst in Oberbayern beliebte Nadelast- oder Daxstreu zum Einstreuen in den Stallungen nur theilweise benützt wird.

So lästig auch die Weiderechte im Allgemeinen für den Wald sind, und so sehr sie im Hochgebirge, wo ihre Ausübung nicht nach den Bestimmungen des Art. 43 des Forstgesetzes, sondern laut Art. 44 nach den bestehenden Rechtsverhältnissen und Alpenordnungen beschränkt und geregelt ist, die Wiederverjüngung vertheuern, verzögern und weniger vollständig werden lassen, so besteht doch in den meisten Fällen kein so hervorragender Grund, sie mit großen Opfern zu beseitigen, wie bei den Streurechten.

Nach den Wahrnehmungen, die man in einzelnen Theilen unseres Hochgebirges machen kann, werden mancherlei Nachtheile, welche für den Viehstand selbst mit der freien Waldweide verbunden sind, mehr und mehr erkannt, und wird dieselbe häufig freiwillig aufgegeben. Mit einer verbesserten Alpenwirthschaft, die der Waldweide nur in geringem Maße bedarf, würde sich die Staatsforstverwaltung leicht abfinden können.

Einer maßlosen Ausnützung der Waldweide, insbesondere einer Vermehrung der waldschädlichen Thiergattungen, müßte aber im Interesse des Waldes und der Bevölkerung selbst mit allen gesetzlichen Mitteln ebenso entgegengetreten werden, wie dies in wohlweiser Absicht bereits seit Jahrhunderten von Seite der früheren Landesherren, der Bischöfe und Aebte, in ihren Territorien geschehen ist.

Mit den Waldungen dieser Territorien hat die bayerische Staats-Forstverwaltung nicht nur unbestrittene eigentliche Forstrechte übernommen, sondern auch eine Anzahl von Nutzungen, Gewährungen, Begünstigungen und Zugeständnissen, die auf altem Herkommen beruhen. Die Bevölkerung hängt an denselben ebenso wie an den Forstrechten, glaubt sie ebensowenig entbehren zu können und versucht sie begreiflicher Weise oft genug mit jenen zusammenzuwerfen.

Ueber den gegenwärtigen Stand der Forstrechte in den nichtärarialischen Waldungen sind wir nicht genau unterrichtet. Nach den Erhebungen im Jahre 1875 waren damals noch 1639 ha Gemeinde-, Stiftungs- und Körperschaftswaldungen und 31597 ha Privatwaldungen belastet; es bestunden in ersteren noch 35 Bauholzrechte, 186 Brennholzrechte, 45 Streurechte und 90 Weiderechte, in letzteren 94 Bauholz-, 129 Brennholz-, 27 Streu- und 1211 Weiderechte. Abgegeben wurden in diesen Waldungen auf Berechtigung im Jahresdurchschnitt 90 cbm Bauholz, 4108 Ster Brennholz und 1474 Ster Waldstreu; die Waldweide genossen 10099 Stück Hornvieh, 617 Pferde, 2815 Schafe, 1028 Ziegen und 126 Schweine. Die berechtigte Waldweide wurde auf einer meist im Privatbesitze befindlichen Fläche von 28939 ha ausgeübt, wovon nur 274 ha zum improduktiven Boden gehörten.

Der Entgang an Forstrente, der den verpflichteten Waldbesitzern durch die Forstberechtigungen zugeht, ist je nach dem Umfange und der Art derselben mehr oder weniger empfindlich. Für die Rente aus den oberbayerischen Staatswaldungen beläuft sich dieser Entgang ungefähr so hoch, daß mit dem Wegfalle der Holzrechte allein auf den Einwohner der oberbayerischen Bevölkerung 20 Pfennige Staatssteuer weniger träfen.

Der rechnerisch zu Tage tretende Rentenentgang ist es aber nicht allein, was auf den Verlustconto zu schreiben kommt. Mancherlei andere Nachtheile, Streitigkeiten und Prozesse erwachsen aus dem Bestreben der Berechtigten, von ihren Rechten einen möglichst ausgedehnten Gebrauch zu machen, und aus dem stets wachen Mißtrauen gegen die zur Aufrechthaltung des Eigenthumsrechtes und der Ordnung berufenen Organe. Weit größer wären noch die dem Staate und den Staatsangehörigen drohenden Verluste, wenn nicht diese Organe, zunächst das äußere Staatsforstpersonal, den Schutz des Staatsgutes auch nach dieser Richtung streng und gewissenhaft handhaben würde.

Forstrügewesen. Unter den in den Staatswaldungen zur Anzeige gebrachten Forstfreveln (Tabelle XI) nimmt daher die Zahl derjenigen, welche in mißbräuchlicher und gesetzwidriger Ausübung der Forstberechtigungen bestehen, immerhin eine hervorragende Stelle ein. Dieselben finden sich insbesondere in den drei Rubriken „Holzfrevel", „Weidefrevel" und „sonstige Frevel", lassen sich aber von den durch Nichtforstberechtigte begangenen Freveln nicht ausscheiden.

Uebrigens genügt ein Blick auf die angeführte Tabelle, um zu erkennen, daß der Forstfrevel in Oberbayern überhaupt von geringer Bedeutung ist. Im Durchschnitte der Jahre 1878 mit 1883 kamen in den Staatswaldungen 1811, in den nicht ärarialischen Waldungen 1289 Fälle zur Anzeige; hievon wurden 2820, und zwar 1774 mittelst Strafbefehl, durch Verurtheilung erledigt, in 132 Fällen erfolgte Freisprechung.

Von den jährlich zur Anzeige gebrachten Fällen waren 2156 Holzfrevel, 146 Weidefrevel, 82 Grasfrevel, 89 Streufrevel und 286 sonstige Frevel, 133 Forstpolizeiübertretungen im eigenen Walde und 28 Holzdiebstähle.

Nach den einzelnen Forstämtern treffen die meisten Frevelfälle — 1032 — auf Ingolstadt, auf Friedberg 425, auf Freising 401, auf München 356, also auf die Nähe der Städte; die darauf folgenden Forstämter sind Marquartstein mit 148, Tölz und Reichenhall mit je 115 Fällen, und zwar fast ausschließlich in dem mit Forstrechten stark belasteten Staatswalde; es folgen Ebersberg mit 96, Rosenheim mit 73, Weilheim mit 69, Altötting mit 67, Schongau mit 55, Ruhpolding und Partenkirchen mit 45 (beide nur mit Fällen im belasteten Staatswalde), Berchtesgaden mit 37 und endlich Tegernsee mit 21 Fällen.

Aus vorstehender Uebersicht, der die offizielle Statistik des Forstrügewesens zu Grunde liegt, ergibt sich die erfreuliche Thatsache, daß trotz der Zunahme der Bevölkerung und des steigenden Preises der Lebensmittel der Forstfrevel wenigstens in Oberbayern während der letzten 30 Jahre nicht zugenommen hat.

Aus dem Vergleiche der in Oberbayern im Durchschnitte der Zeitperiode 1878/1883 zur Anzeige gebrachten Forstfrevel mit der Durchschnittsziffer aus der allerdings nur 5jährigen Periode 1878/1882 für die anderen Regierungsbezirke ergibt sich, daß von den letzteren nur Niederbayern mit seiner bedeutend geringeren Waldfläche und Seelenzahl in der absoluten Zahl der Frevel nachsteht, während alle anderen Regierungsbezirke hierin Oberbayern übertreffen. Am größten ist

der Unterschied zwischen Oberbayern und der Pfalz. Die Zahl der Forstfrevel in letzterem Kreise beträgt fast das 16fache von der durchschnittlich in Oberbayern zur Anzeige gebrachten. Auf den Kopf der Bevölkerung treffen

	hier	0,003	Fälle,
	dort	0,07	"
oder auf 1000 Seelen	hier	3	"
	dort	70	"
auf 1 ha Waldfläche	hier	0,005	"
	dort	0,2	"
oder auf 1000 ha	hier	5	"
	dort	200	"

Tabelle XI.

Während der Zeitperiode im Regierungsbezirk	kamen durchschnittlich im Jahre zur Anzeige:	Holzfrevel	Weidefrevel	Grasfrevel	Streufrevel	Sonstige Frevel	Holz-Diebstähle	Forstpolizei-Uebertretung	Summa
in Oberbayern									
1853—1858	a. im Staatswalde	841	248	122	213	452	25	—	1901 } 3214
	b. im nicht ärar. Walde	617	272	49	119	112	13	131	1313 }
1861—1867	a. im Staatswalde	854	215	170	185	445	24	—	1893 } 3133
	b. im nicht ärar. Walde	611	188	51	105	78	40	167	1240 }
1878—1883	a. im Staatswalde	1229	87	53	50	221	11	—	1811 } 3100*
	b. im nicht ärar. Walde	927	59	29	39	65	17	133	1289 } + 28 Diebstähle
1878—1882									
in Niederbayern	a. im Staatswalde	769	78	146	77	164	27	—	1397 } 2496*
	b. im nicht ärar. Walde	627	87	29	42	71	66	148	1099 } + 93 Diebstähle
„ Schwaben .		—	—	—	—	—	—	—	— 5118
„ Mittelfranken		—	—	—	—	—	—	—	— 12638
„ Oberpfalz .		—	—	—	—	—	—		— 14362
„ Oberfranken		—	—	—	—	—	—	—	— 22893
„ Unterfranken		—	—	—	—	—	—	—	— 36956
„ Pfalz . . .	a. im Staatswalde	13272	107	1518	3416	5809	40	—	— } 47573*
	b. im nicht ärar. Walde	10334	74	1340	5422	5931	26	—	— } + 66

Bemerkung: Die mit * bezeichneten Endsummen stimmen nicht genau mit der Summe der Einzelzahlen, weil die „unerledigt übergegangenen Forstfrevel" unter den letzteren nicht vorgetragen sind; dieselben betrugen für Oberbayern pro 1878/82 205 Fälle.

Tabelle XII. Uebersicht

der in den Jahren 1872 bis 1883 in Oberbayern abgeurtheilten strafbaren Handlungen in Beziehung auf Jagd.*)

Jahrgang	Zahl der abgeurtheilten Jagdvergehen §§ 292-296	Uebertretungen: Jagdfrevel § 368, 10 u. 11	Uebertretungen: in Bezug auf Jagdpolizei	Im ganzen Königreich abgeurtheilte Jagdvergehen	Hievon treffen auf Oberbayern: Prozent	Bemerkungen
Regierungsbezirk Oberbayern.						
1872	206	66	55	772	27	Unter den auf Grund von § 292 — 296 des Strafgesetzbuches abgeurtheilten Vergehen befinden sich auch die wegen unbefugten Fischens und Krebsens. Die Zahl dieser letzteren Reate, insoferne sie unter die Vergehen fallen, ist aber eine geringe. Pro 1882 und 1883 sind dieselben ausgeschieden.
1873	147	37	47	706	22	
1874	154	49	63	743	21	
1875	196	38	53	776	25	
1876	169	56	93	850	20	
1877	166	45	106	844	20	
1878	252	42	69	1144	22	
1879	351	52	72	1354	25	Nach der Volkszählung vom 1. Dez. 1875 verhielt sich die Bevölkerung von Oberbayern zu der des Königreichs wie 18 zu 100.
Summa .	1641	—	—	7389	22	
Jahresdurchschnitt	205	—	—	924	—	
In den Bezirken der Landgerichte München I und II und Traunstein.						
1880	204	31	39	1184	17	In Folge der Gerichtsorganisation vom Jahre 1879 decken sich die Gerichts- und Verwaltungsbezirke nicht mehr vollständig; übrigens fällt nur ein verhältnißmäßig kleiner Theil Oberbayerns in andere Landgerichtsbezirke als die hier angegebenen. Selbstverständlich bezieht sich auch das Prozent-Verhältniß hier nur auf die letzteren.
1881	183	16	27	1062	17	
1882	201 +11 Fischereivergehen	32	39	891	22	
1883	185 + 8 Fischereivergehen	19	31	—	—	
Summa .	792	98	136	—	—	
Jahresdurchschnitt	198	25	34	—	—	

*) Aus der „Geschäftsaufgabe der Gerichte des Königreichs Bayern in den Jahren 1878 und 1879 und Uebersicht über die Ergebnisse der Civil- und Strafrechtspflege in den Jahren 1872 bis 1879“ und aus den „Ergebnissen der Civil- und Strafrechtspflege bei den Gerichten des Königreichs Bayern in den Jahren 1880, 1881, 1882 und 1883.“

Mögen auch verschiedene Ursachen zu diesem Ergebnisse mitwirken, immerhin wirft dasselbe auf die landwirthschaftliche Lage Oberbayerns ein günstiges Licht.

Daß der Regierungsbezirk Oberbayern hinsichtlich der Jagdfrevel verhältnißmäßig weniger erfreuliche Ergebnisse der Strafrechtspflege aufzuweisen hat, wie hinsichtlich der Forstrüge, ist aus der Tabelle XII zu ersehen.

Forstpolizei. Besonderes Interesse erregt übrigens — um auf Tabelle XI zurückzukommen — die Zahl der zur Anzeige gelangten Forstpolizeiübertretungen; auch diese hat sich im Laufe jener 30 Jahre nicht erhöht. Die jährlichen 133 Fälle im Durchschnitt der Jahre 1878—1883 vertheilen sich auf eine Fläche von über 300000 ha Privat- und Genossenforste, auf mehr wie 50000 landwirthschaftliche Betriebe mit Waldbesitz und auf die Art. 35 bis 47 des Forstgesetzes. Wenn wir auch leider nicht mehr ausscheiden können, welchen Antheil die Uebertretung jedes einzelnen dieser Gesetzesartikel an der Gesammtzahl gehabt hat, so leuchtet doch aus der letztern überhaupt ein, daß weder die Zahl der zur Anzeige gekommenen unerlaubten Rodungen, noch die der versäumten Rodungs- und Aufforstungs-Termine, noch die des kahlen Abtriebes von Schutzwaldungen u. s. w. eine sehr große sein konnte. Allerdings entzieht sich trotz aller Wachsamkeit der Aufsichtsorgane ein Theil der vorkommenden Forstpolizeiübertretungen der Verfolgung und unmittelbaren Bestrafung. Im Allgemeinen ist aber doch das verhältnißmäßig seltene Eingreifen der strafrichterlichen Thätigkeit auf dem Gebiete der Forstpolizei dem Umstande zuzuschreiben, daß die waldbesitzende Bevölkerung die wenigen gesetzlichen Beschränkungen, die ihr auferlegt sind, kennt und beachtet. So wird z. B. das Vorhaben der Rodung in der Regel rechtzeitig dem Forstamte oder dem einschlägigen k. Oberförster angezeigt; gegen den Beschluß der Forstpolizeibehörde (Bezirksamt), der nach Art. 36 auch abweisend lauten kann, wird in seltenen Fällen die Berufung zur Forstpolizeistelle (Regierung, Kammer des Innern) ergriffen, wie überhaupt Berufungen gegen forstpolizeiliche Beschlüsse I. Instanz äußerst selten vorkommen.

Die auf den nächstfolgenden zwei Seiten sich anschließende Tabelle XIII läßt die zur Kenntniß der Behörden gekommenen Waldausstockungen (Rodungen) und neuen Waldanlagen (nicht Wiederaufforstungen) in den Zeitperioden 1868 bis 1873 und 1874 bis 1879 ersehen:

Tabelle XIII.

Forstamt a. 1868—1873 b. 1874—1879 c. im Ganzen in 12 Jahren	Ausstockungen		Neue Waldanlagen	
	in Gemeinde-, Stiftungs- und Körpersch.-Wald.	in Privatwaldungen jeder Art	in Gemeinde-, Stiftungs- und Körpersch.-Wald.	in Privatwaldungen jeder Art
	Hektar			
Altötting	a. —	373	—	2
	b. —	389	—	2
	c. —	762	—	4
Berchtesgaden	b zugleich c	2	—	64
Ebersberg	a. 14	369	—	—
	b. 3	339	—	—
	c. 17	708	—	—
Freising	a. —	—	—	—
	b. 69	359	80	—
	c. 69	359	80	—
Friedberg	a. 197	183	3	22
	b. 6	164	—	—
	c. 203	347	3	22
Ingolstadt	a. 57	62	33	—
	b. 23	32	5	27
	c. 80	94	38	27
Marquartstein	a. 2	45	7	4
	b. 5	133	—	49
	c. 7	178	7	53
München	a. 1	39	37	—
	b. 10	4	25	16
	c. 11	43	62	16
Reichenhall	a. —	7	—	—
	b. —	36	1	22
	c. —	43	1	22
Seite	a. 271	1078	80	28
	b. 116	1458	11	180
	c. 387	2536	191	208

ad Tabelle XIII.

Forstamt a. 1868—1873 b. 1874—1879 c. im Ganzen in 12 Jahren		Ausstockungen		Neue Waldanlagen	
		in Gemeinde-, Stiftungs- und Körpersch.-Wald.	in Privatwaldungen jeder Art	in Gemeinde-, Stiftungs- und Körpersch.-Wald.	in Privatwaldungen jeder Art
		Hektar			
Uebertrag	a.	271	1078	80	28
	b.	116	1458	11	180
	c.	387	2536	191	208
Rosenheim	a.	6	170	—	—
	b.	—	156	—	83
	c.	6	326	—	83
Ruhpolding	a.	—	2	—	—
	b.	—	3	—	—
	c.	—	5	—	—
Schongau	a.	—	570	44	47
	b.	—	96	—	26
	c.	—	666	44	73
Tegernsee	a.	—	24	—	—
	b.	—	16	—	—
	c.	—	40	—	—
Tölz	a.	—	33	—	—
	b.	1	38	—	5
	c.	1	71	—	5
Weilheim	a.	78	97	—	49
	b.	—	151	81	24
	c.	78	248	81	73
Summa	a.	365	1974	124	124
	b.	107	1918	192	318
	c.	472	3892	316	442
		4364 ha		758 ha.	

Es wurden demnach in 12 Jahren 4364 ha der Waldfläche gerodet, hingegen 758 ha neu zu Wald angelegt, so daß das produktive Waldareal eine Minderung von 3606 ha d. i. pro Jahr von ca. 300 ha erfuhr.

Diese Minderung ist im Verhältniß zur gesammten Forstfläche des Regierungsbezirkes so gering, daß, wenn sie nicht eingetreten wäre, das Prozentverhältniß der Bewaldung desselben dermalen nur um 0,2 % höher wäre d. h. statt auf 32 % auf 32,2 % stünde.

Daß seit dem Jahre 1879 die Waldausstockung in größerem Maße zugenommen hat, ist nach den gemachten Beobachtungen nicht wahrscheinlich.

Betrachten wir obige Tabelle näher, so sehen wir, daß bedeutendere Ausstockungen nur in den Forstämtern Altötting, Ebersberg, Schongau, Freising, Friedberg, Rosenheim und Weilheim vorkamen, in Bezirken, die sich einerseits eines vortrefflichen zur Landwirthschaft geeigneten Bodens erfreuen, anderseits aber zu den waldreichern des Flach- und Hügellandes gehören. Mit Ausnahme von Altötting und Ebersberg fanden in denselben Bezirken auch nicht unbedeutende neue Waldanlagen — ohne Zweifel auf geringeren Böden — statt, so daß sich beide Umwandlungen einigermaßen ergänzen und den naturgemäßen Ausgleich zwischen Wald und Feld darstellen.

In einem so waldreichen Lande wie Oberbayern ist es nicht die allmälige Umwandlung fruchtbarer Waldböden in Wies- und Ackerland, was zur Sorge Anlaß gibt, viel eher der hier und dort wahrzunehmende mangelhafte Zustand des Waldes — und vielleicht auch an gleichem Orte der des landwirthschaftlichen Geländes.

Durch die forstgesetzlichen Bestimmungen über Wiederaufforstung (Art. 41 und 42) ist zwar der Verödung des Waldlandes soweit vorgebeugt, als es durch gesetzliche Vorschriften überhaupt geschehen kann. Ziemlich zahlreich sind die auf Antrag der Forstbehörden von den einschlägigen Forstpolizeibehörden erlassenen Aufforstungsaufträge und, wenn auch zögernd, werden sie in der Regel innerhalb der gesetzten Frist von den Waldbesitzern befolgt, ohne daß die nach Art. 42 zulässige Zwangsaufforstung eintritt.

Aber nicht überall war bisher eine ausreichende Kontrole möglich, nicht überall genügt die Erfüllung des Gesetzes zur Erhaltung und Wiederherstellung eines geordneten Waldzustandes. Es wurde bereits bei der Schilderung der einzelnen Waldgebiete Oberbayerns im zweiten Theil dieses Abschnittes angedeutet, wo hauptsächlich der Sitz jener viel beklagten Walddevastation ist. Wir können deren glücklicher Weise beschränktes Gebiet im Allgemeinen kurz bezeichnen: Es sind auf dem Geröllboden der Hochebene die unzweckmäßig vertheilten, in zu kleine Parzellen zersplitterten Fichtenwaldungen besonders die in der Nähe Münchens, wo das gelegenheitlich beigefahrene Brennholz auch vom nicht hiebsreifen Bestande längst seine Abnehmer fand, es sind im Hügellande und im Hochgebirge ähnlich parzellirte, theils auch größere Waldungen im Besitze von schlechten Wirthschaftern, die dem Holzmetzger und Gutszertrümmerer zur Beute werden, es sind im Hochgebirge insbesondere auch jene Waldflächen, wo die Waldweide maßlos und forstordnungswidrig betrieben wird, es sind endlich allerorts die Waldböden, auf denen in Folge des jährlich wiederkehrenden Streurechens weder Humus noch Anflug sich bilden kann.

Es fehlt an Anhaltspunkten zur Beurtheilung, bis zu welchem Grade die Ertragsfähigkeit in den Waldungen der vorbezeichneten Art bereits herabgesunken ist und welcher Nachtheil hieraus nicht nur für die Eigenthümer, sondern für den Volkswohlstand im Allgemeinen erwachsen ist und noch ferner droht. Jedenfalls bedürfen aber die fraglichen Oertlichkeiten einer ganz besonderen Ueberwachung und Aufmerksamkeit durch die hiezu berufenen Forst- und Verwaltungsbehörden, denen es theils durch die gesetzlichen Mittel, theils auf dem Wege der Anregung und Belehrung mit der Zeit gelingen wird, eine Besserung der beklagten Zustände herbeizuführen.

Die betreffenden Gemeinden haben selbst das dringendste nächste Interesse daran, hiebei mitzuwirken; aber auch für weitere Kreise liegt ein solches hier mehr dort weniger vor. Ob und inwieferne die periodischen Niederschläge von der Bewaldung beeinflußt werden, ist zwar immerhin eine noch nicht vollständig gelöste Frage; auch andere vielfach behauptete Einflüsse des Waldes auf das Klima lassen sich z. B. ziffermäßig nicht nachweisen. Daran zweifelt aber Niemand, der unsere oberbayerische Hochebene mit ihrem durchlässigen Schotterboden und mit ihren Luftströmungen, den heftigen Stürmen von Südwest und den austrocknenden kalten Nordostwinden kennt, daß die Unterbrechung dieser Landschaft mit Wald zu den nothwendigen Bedingungen ihrer landwirthschaftlichen Kultur gehört. Ebenso unzweifelhaft ist die Nothwendigkeit der Bewaldung des Hoch- und Vorgebirges nachzuweisen, nicht nur für die Gebirgsbevölkerung selbst, deren ganze Existenz von der Erhaltung des Waldes abhängt, sondern auch für die an den Ufern der Gebirgsströme liegenden Ortschaften und Fluren.

Es dürfte hier kaum der Ort sein, den Beweis hiefür nach verschiedenen Richtungen und nach vergleichenden Beobachtungen in anderen Alpenländern zu erbringen; aber eine Thatsache fällt hier so sehr ins Gewicht, daß sie statt alles Anderen Erwähnung verdient. Durch die ununterbrochene Bedeckung der Gehänge und Hochrücken des Gebirges mit der doppelten Vegetation des Waldes, des Waldbodens und der Baumkronen, wird die Menge des niederfallenden Regenwassers aufgehalten und vertheilt, ohne daß neue Rinnsale, Ausfurchungen und Wildbäche entstehen; der Abfluß erfolgt langsamer und anhaltender als es außerdem der Fall sein würde, und, was die Hauptsache ist, mit dem Wasser kommen nur Spuren von abgeschwemmten Verwitterungsprodukten, nicht aber — oder doch nur selten — größere Gesteinsbrocken, Felstrümmer, Muhren herab in die Thäler. Aehnlich ist es auch bei rascher Schneeschmelze im Frühjahr.

Auch von dem regelmäßig durch die Verwitterung abbröckelnden Material wird viel vom Walde zurückgehalten, was außerdem wie die Lawine unaufhaltsam bis zur Thalsohle abstürzen würde.

Mit vollem Rechte spricht man daher im Hochgebirge vom „Schutzwalde", und nur der Hochwald in den verschiedenen Formen des Plenter- oder Fehmelbetriebes vermag die wichtige Aufgabe, die ihm hier zufällt, vollständig zu erfüllen.

Hand in Hand mit der Waldpflege und dem Waldschutze muß aber auch die Regelung der Gewässer und die Sicherung der Rinnsalbette erfolgen; denn ohne dieselbe würden die mit starkem Gefälle herabstürzenden Wildwasser, dem natürlichen Gesetze folgend, seitlich und in der Tiefe erodiren und nicht ruhen, bis Einstürze erfolgen und sogar mit Wald bewachsene Gehänge abrutschen und abplaicken. Um den nicht im natürlichen festen Felsbette dahingleitenden Gewässern die wünschenswerthe Stabilität zu verleihen, und um zugleich alle von oben abwärts strebenden Geschiebe zurückzuhalten, hat die Technik kein anderes Hülfsmittel als neben der Uferbefestigung die Anbringung von systematischen Thalsperrbauten, die sich auch überall bewährt haben, wo sie nach wohl durchdachtem Plane in richtiger Vertheilung und solider Konstruktion ausgeführt und nach der Ausführung nicht vernachläßigt wurden.*)

Wir können hier nur im Allgemeinen andeuten, daß solche Bauten auch in den bayerischen Alpen in der neuesten Zeit nach einem bestimmten System und Arbeitsplane, bald von Seite der Forstverwaltung zum Schutze des Waldes und der Bringanstalten, bald von Seite der Gemeinden und Distrikte zum Schutze der Ortsfluren ausgeführt werden.

Daß aber der Hochgebirgswald jene Aufgabe, die ihm eine weit größere Bedeutung gibt als der Holzertrag, wie bisher auch in Zukunft erfülle, dafür bürgt der Staat, in dessen Händen er sich vorzugsweise befindet.

5. Fortschritt in der Forstverwaltung und im forstlichen Unterrichtswesen, Förderung der Waldpflege und Kenntniß vom Walde.

Das forstliche Unterrichtswesen ist in den Jahren 1878/1879 neu geregelt worden; seither besitzt der Regierungsbezirk Oberbayern in seiner Mitte das mit der Universität München verbundene forstwissenschaftliche Institut mit der forstlichen Versuchsanstalt, ein mit den besten Lehrkräften und Hilfsmitteln versehenes Emporium des forstwissenschaftlichen Studiums.

Durch die Exkursionen, welche die Professoren mit den Studirenden in den Forstrevieren eines weiten Umkreises unternehmen, kommt die außerordentliche Mannigfaltigkeit unserer oberbayerischen Waldungen in Bezug auf Standort und Wirthschaft zur Geltung und wird die wissenschaftliche Lösung mancher für die Praxis wichtigen Frage angeregt. Auch haben die verschiedenen Exkursionsgebiete bereits eine Besprechung in der forstlichen Literatur gefunden, die manches Interessante bietet.**)

*) Siehe Näheres hierüber und über die in den französischen Alpen ausgeführten Bauten im Forstwissensch. Centralblatt 1884 Seite 176 u ff.

**) Forstw. Centrbl. 1880 Seite 73, 1881 Seite 1 und 1882 Seite 81 „Aus dem Münchener Exkursionsgebiete“ von Professor Dr. Gayer.

Nicht unerwähnt darf hier bleiben, daß in Folge der Einführung der forstwissenschaftlichen Studien an die Universität München der Sitz der Redaktion mehrerer für die Forstwissenschaft, die Forstwirthschaft und den Holzhandel wichtiger Zeitschriften hier sich befindet:

Seit dem Jahre 1879 wird das „Forstwissenschaftliche Centralblatt", herausgegeben von Professor Dr. Baur, verlegt von P. Parey — Berlin — und

seit Beginn dieses Jahres „Der Allgemeine Anzeiger für den Forstproduktenverkehr", herausgegeben von Professor Dr. Weber, verlegt von A. Manz — Augsburg — hier redigirt.

Auch die Redaktion der bereits seit 60 Jahren bestehenden „Allgemeinen Forst- und Jagdzeitung" wird in Folge der Berufung des Professors Dr. Lehr an die hiesige Universität von Karlsruhe nach München verlegt werden.

Während dem etwa die landwirthschaftliche Abtheilung der hiesigen technischen Hochschule oder die Universität besuchenden zukünftigen Gutsbesitzer durch das mit der letzteren verbundene forstliche Institut Gelegenheit geboten ist, auch forstwirthschaftliche Studien zu treiben, ist — selbstverständlich in beschränktem Umfang — hiezu auch auf der landwirthschaftlichen Schule zu Weihenstephan und auf der Kreisackerbauschule zu Landsberg die Möglichkeit gegeben, indem dort, und zwar in Weihenstephan durch den k. Forstmeister Bierdimpfel, in Landsberg durch den dortigen Oberförster forstwirthschaftliche Vorträge gehalten werden.

Forstliches Versuchswesen. Auch an dem nach gemeinschaftlichem Plane über ganz Deutschland organisirten forstlichen Versuchswesen ist die oberbayerische Staatsforstverwaltung betheiligt, indem in den Revieren des Regierungsbezirkes Versuche und Untersuchungen über den Anbau fremder Holzarten, über den Erfolg von Durchforstungen verschiedenen Grades, über die Folgen der Streunutzung, über das Auftreten der Föhrenschütte, über den Zuwachs im Lichtstande u. s. w. vorgenommen werden.

Förderung der Forstkultur der Privaten. Schon bisher wurde von Seite der Staatsregierung der Forstkultur in den Privatwaldungen alle Aufmerksamkeit geschenkt und wurden die kgl. Forstbehörden zur Unterstützung derselben durch Heranziehung von Pflanzenvorräthen und Abgabe der Waldpflanzen um den Selbstkostenpreis wiederholt angewiesen. Besonders förderlich erwies sich in dieser Richtung die von höchster Stelle am 6. Juni 1859 ergangene Verfügung, daß der Erlös aus dem Verkaufe von Waldpflanzen zwar in der Forstnebennutzungs-Rechnung in Einnahme zu stellen, jedoch neben dem ständigen Kredit für Forstkulturen ausschließlich wieder zur Anlage und Unterhaltung von Saat- und Pflanzschulen zu verwenden sei.

Die Tabelle XIV läßt ersehen, wie viele Waldpflanzen während der Jahre 1878—1884 und im Durchschnitte jährlich aus kgl. Revieren zur Förderung der Forstkultur auf Privatgründen abgegeben wurden und wieviel der Erlös dafür betrug.

Diese Pflanzenmenge genügt zwar, um jährlich circa 220 ha Kulturfläche vollständig aufzuforsten, aber sie deckt doch bei Weitem nicht den Bedarf an Wald-

pflanzen für sämmtliche Privatwaldungen Oberbayerns, und die Klagen über fehlende Bezugsquellen haben trotz aller Bemühungen der Staatsforstverwaltung bis heute noch kein Ende gefunden.

Tabelle XIV. Uebersicht

über die in den Jahren 1878 bis 1884 aus Staatswaldungen zur Förderung der Forstkultur auf Privatgründen abgegebenen Pflanzen.

Jahr	Laubholz-Pflanzen	Nadelholz-Pflanzen	Erlös		Bemerkungen
	Stück		M.	₰	
1878	36919	1143267	9590	76	Der bedeutendste Pflanzenverkauf findet im Forstamt Freising statt, woselbst z. B. pro 1884 173579 Laubholz- und 351443 Nadelholzpflanzen abgesetzt wurden
1879	56777	1396433	12304	36	
1880	120523	1384484	11596	07	
1881	128078	1548261	13055	83	
1882	94479	1271575	11246	20	Die an andere kgl Forstreviere abgegebenen Pflanzen sind in nebenstehenden Zahlen nicht inbegriffen.
1883	253702	1178158	12334	42	
1884	203324	1375023	15588	67	
Summa: 1878/84	893802	9297201	85716	31	
Durchschnitt für 1 Jahr	127686	1328171	12245	19	
	1,455857				

Sektionen des landwirthschaftlichen Vereins für Waldpflege. Dem bestehenden Bedürfniß, welches namentlich in Gegenden, wo es an Staatswaldungen fehlt, empfindlich hervortritt, suchte der landwirthschaftliche Verein in Oberbayern durch eine Einrichtung nachzukommen, die zwar anderwärts nachgeahmt, aber in ihrer dermaligen Ausdehnung und in ihrem Erfolge bisher nirgends übertroffen wurde.

Schon im Jahre 1874 hat der landwirthschaftliche Bezirksverein Traunstein den Versuch gemacht, durch Gründung einer Sektion für Waldpflege der Forstkultur in den Privatwaldungen beizuspringen. Jetzt nach 11 Jahren bestehen auch solche Sektionen in den Bezirken Weilheim, Starnberg, Murnau, Bruck,

München I, Dachau, Landsberg, Ebersberg, Friedberg, Laufen und Aichach. Für die Bezirke Wolfratshausen und Tittmoning ist die Bildung von Sektionen im Gange.

Die Thätigkeit derselben*) beschränkt sich aber nicht auf die Anlage von Saat- und Pflanzkämpen zur Erziehung von Waldpflanzen; sie vermitteln auch den Bezug von Waldsämereien, sorgen für Belehrung der Privatwaldbesitzer durch Vorträge über Forstkultur und Waldpflege bei den Wanderversammlungen, womit häufig Waldbegänge verbunden werden und befassen sich mit der Heranbildung von Forstkulturarbeitern. Neuerdings wird auch die Anleitung der bäuerlichen Waldbesitzer in der Sortirung des Holzes, im Holzmessen und in der Werthschätzung der von ihnen zum Verkaufe gebrachten Bau- und Nutzhölzer von einer der bestehenden Sektionen angestrebt.

Die Mittel zur Erreichung der Vereinszwecke werden theils von den landwirthschaftlichen Bezirksvereinen und vom Kreiscomite selbst aufgebracht, theilweise fließen sie aus Kreis- und Distriktsfonds. Seit einer Reihe von Jahren bildet die Unterstützung der Waldpflege einen ständigen Posten im Kreisbudget von Oberbayern und beträgt die vom Landrathe den Sektionen des landwirthschaftlichen Vereins hiefür zur Verfügung gestellte Summe jährlich 2800 *M.*

Der Erfolg dieser Vereinsthätigkeit kann als ein sehr günstiger bezeichnet werden. In Gegenden, wo bis vor Kurzem die Arbeit im Walde lediglich im planlosen Niederhauen der nutzbaren Bestände zu bestehen schien, und die Wiederverjüngung ganz vernachläßigt wurde, herrscht jetzt ein reger Kultureifer und kann man viele gelungene Saaten und Pflanzungen sehen. Auch die Schlagpflege, die meist versäumt wurde, und der geregelte Durchforstungsbetrieb, den man kaum kannte, finden allmälig Eingang. — Die Freude am Walde erwacht wieder und läßt hoffen, daß mit der sich bietenden Gelegenheit auch die Kenntniß vom Walde erweitert und eine vernünftige Waldpflege und Waldbenützung Platz greifen wird.

Damit würde ein Ziel erreicht werden, welches mit gesetzlichen Mitteln allein nicht zu erreichen wäre. Während wir mit den letzteren im günstigsten Falle nur dahin gelangen, daß auf dem absoluten Waldboden eine nothdürftige Waldbestockung erhalten bleibt, strebt die durch belehrende und thatkräftige Anregung erweckte Selbstthätigkeit dahin, das volle Ertragsvermögen des Waldes zu erhalten und nachhaltig auszunützen.

Forstliche Wanderversammlungen. Außer den Versammlungen der landwirthschaftlichen Vereine und ihrer Sektionen, wobei forstwirthschaftliche Gegenstände zur Besprechung kommen, finden regelmäßige Wanderversammlungen der oberbayerischen Forstwirthe statt, an welchen außer den Forstbeamten die Waldbesitzer erfreulicher Weise zahlreich theilnehmen.

---

*) Siehe Näheres hierüber in den Jahresberichten des Kreiscomites des landwirthschaftlichen Vereins von Oberbayern pro 1880, 1882 und 1883.

Solche Wanderversammlungen, in Verbindung mit Exkursionen in benachbarte sehenswerthe Waldungen fanden statt: 1879 in Seeshaupt, 1880 in Bruck, 1881 in Traunstein, 1882 in Freising und 1884 in Landsberg.

Förderung im Verkehrswesen. Eine erfreuliche Förderung der forstlichen Interessen des Kreises darf von zwei Eisenbahnlinien erwartet werden, die zwar von geringer Ausdehnung sind, aber größere Waldgebiete mit bedeutenden Vorräthen an Bau- und Nutzholz dem allgemeinen Verkehr näher rücken: von dem im Laufe dieses Jahres bevorstehenden Ausbau der Linien Uebersee-Marquartstein und Landsberg-Schongau, welche als Sekundärbahnen zur Ausführung kommen werden.

Soweit es innerhalb des gegebenen Rahmens und mit Zuhilfenahme des zum Theil mangelhaften statistischen Materiales möglich war, haben wir versucht, im Vorausgegangenen den gegenwärtigen Standpunkt der Forstwirthschaft in Oberbayern darzustellen und die volkswirthschaftliche Bedeutung des Waldes in diesem Regierungsbezirke nachzuweisen. Um aber die letztere nach allen Seiten zu würdigen, müßten wir Gebiete betreten, auf denen uns die Statistik vollständig im Stiche läßt und nur ein tieferer Blick in das eigentliche Volksleben uns als Führer dienen kann.

Wenn auch Anlaß und Zweck dieser Denkschrift jenen Gebieten ferner steht, so ist es doch vielleicht gestattet, am Schlusse dieses Abschnittes zur Vervollständigung unseres Bildes einige Züge von dort zu entlehnen.

Wir finden in Oberbayern vielleicht mehr als in benachbarten Landestheilen und als in anderen deutschen Gauen die Vorliebe für den Wald hervorragend ausgeprägt. Von Stadt und Land wird kein Fest, weder ein religiöses noch ein profanes, gefeiert, ohne daß der Wald mit seinem Grün zur Verherrlichung beitragen muß, wenn nicht gleich der Schauplatz des Festes selbst in den Wald verlegt wird. Neben dem schlanken Kirchthurme ziert der längste und schönste Fichtenstamm als Maibaum den Dorfplatz. Belustigungsorte in der Nähe des Waldes, mehr noch solche mitten im Walde üben eine besondere Anziehungskraft auf die Bevölkerung aus; ja sogar der bloße Namen „Wald- oder Forsthaus" scheint als eine Empfehlung zu gelten.

Den Städter zieht es an freien Tagen, in Serien- und Urlaubszeiten zum schattigen Walde; dort sucht der Gesunde Erholung, der Kranke Heilung. Bäder, Luftkurorte und Villeggiaturen sind bei uns ohne die Nähe des Waldes kaum denkbar, und das dieselben besuchende Publikum, einheimisches und fremdes, wacht mit Argusaugen über jeden schönen Waldbaum und über jedes schattige Plätzchen. Dem Waldreichthum verdankt unser bayerisches Oberland vorzugsweise seinen zahlreichen Besuch, und wenn überall die Rücksichtnahme auf fremde Gäste gleichen Schritt hält mit der Art und Weise, wie sie in einigen Nachbarländern geübt wird, so wird kaum ein anderes Gebiet der Alpen eine solche Frequenz aufzuweisen haben wie das unsere.

Künstler und Dichter finden in unserem frischen Waldleben unerschöpflichen, stets volksthümlichen Stoff, und ihre die Poesie des Waldes athmenden Werke erquicken und erfreuen die weitesten Kreise.

Wer wollte läugnen, daß in all' diesen mit Zahlen nicht meßbaren Einflüssen und Wirkungen des Waldes ein großer Segen liegt, und wer wird nicht mit uns in den Wunsch einstimmen, daß der Wald, um den es, wie wir gesehen haben, so schlimm noch nicht steht, auch auf die Dauer unserem oberbayerischen Volke erhalten bleibt!

C. Torfwirthschaft.

Hat uns der vorhergehende Abschnitt gezeigt, daß Oberbayern zu den waldreicheren Regierungsbezirken Bayerns zählt, so werden wir nachfolgend sehen, daß wir zur Beschaffung unseres Feuerungsmateriales nicht einzig und allein auf unsere Waldungen angewiesen sind. Wir haben es hier nicht mit den Schätzen zu thun, welche die Erde in ihren Tiefen birgt und von denen unser Oberbayern ebenfalls sein bescheidenes Theil aufzuweisen hat, wie die Kohlenbergwerke Peißenberg, Penzberg &c. bezeugen, sondern mit denen, welche die Erde an ihrer Oberfläche zu Tage treten läßt, mit den Torffeldern.

Ueberall in unserem Kreise finden sich größere oder kleinere sogenannte Moose, alle unsere Flüsse: der Lech, die Ammer und Amper, die Loisach, die Isar, die Mangfall und der Inn, winden sich, nachdem sie in fröhlichem, stürmischem Laufe das Gebirge verlassen, an verschiedenen Stellen auf ihrer weiteren Wanderung langsamer durch moorige und filzige Niederungen hin.

Von dem bedeutendsten Moos, dem Donaumoos, gehört nur ein Theil Oberbayern an, aber dieser Theil, sowie das Dachauer-, Freisinger-, Erdinger-, Murnauer-Moos, dann die Moose bei Benediktbeuern, Starnberg, Schongau, Landsberg, Aichach, Aibling, Rosenheim, am Chiemsee, bei Haag, Ebersberg und Reichenhall nehmen eine ganz bedeutende Fläche ein, die sich in ihrer Gesammtheit wohl auf ca. 80000 ha beziffern wird. Von dieser Fläche enthält nun allerdings nur ein kleiner Bruchtheil eigentlichen Torf und ein noch kleinerer wird zur Torfgewinnung benützt, wieviel das ist, darüber fehlen uns leider genaue Anhaltspunkte. Es muß uns genügen, festzustellen, daß in all' den bezeichneten Moosen sich wirkliche Torfgründe finden und in mehr oder weniger Ausdehnung zur Torfgewinnung benützt werden. Außer diesen gibt es aber eine Menge kleinerer Filze, die theilweise vortrefflichen Torf liefern, und weite Striche, in denen Dorf für Dorf jeder Grundbesitzer seinen eigenen Torfboden hat, der dem, der keinen Wald sein eigen nennt, das nöthige Brennmaterial liefert, dem glücklichen Besitzer eines Waldes aber die Schonung desselben ermöglicht.

Bei diesem Betrieb zum Hausbedarf wird die Torfarbeit fast durchgängig in den Pausen zwischen Frühjahrssaat und Heuernte und wieder zwischen Heuernte und Kornernte vorgenommen, der Torf meist in senkrechtem Stiche mit dem

gewöhnlichen Torfeisen bis auf die Sohle oder bis auf den Wasserspiegel herab herausgestochen, bald in größerem, bald in kleinerem Format, auf dem Stich selbst getrocknet und in offene Haufen oder in Schuppen zusammengebracht.

Die Masse des in der Summe dieser Betriebe gewonnenen Torfes entzieht sich jeder Berechnung, ist aber jedenfalls eine ganz bedeutende, und überall da, wo die Nähe von Städten &c. Gelegenheit zum Absatze bietet, wird nach denselben noch recht viel zum Verkaufe gebracht, am meisten aus dem Dachauer und aus dem Erdinger Moos.

Soweit uns über die Betriebsweisen und die Ausbeuten der größeren Torfwerke Mittheilungen zugegangen sind, ist die Klage allgemein, daß der Absatz sehr zurückgegangen ist gegen früher, seitdem die Staatsbahn den Ankauf von Torf zur Lokomotivenheizung fast ganz eingestellt hat. Von Seiten der Generaldirektion der kgl. bayer. Verkehrsanstalten wird dagegen geltend gemacht, daß die Kohlenheizung um sehr viel billiger sei und daß außerdem der Torfbrand für den Eisenbahnbetrieb sehr viele Unbequemlichkeiten und Schwierigkeiten habe.

Von den forstärarischen Torfflächen des Kreises wird nach 6jährigem Durchschnitte jährlich durch Verpachtung für Entnahme von 35990 cbm Torf eine Reineinnahme von 9675 *M.* erzielt.

Von dem kgl. Eisenbahnärar wurde früher das Torfwerk im Haspelmoor in ausgedehntem Maße betrieben, dieses ist seit einigen Jahren aufgelassen und die ausgetorften Flächen sind größtentheils der Forstkultur überwiesen worden. Gegenwärtig wird nur auf dem dem Forstärar zugehörigen, bei der Station Raubling gelegenen Torfmoore Kollerfilze, circa 260 ha umfassend, in Regie Torf gewonnen. Die jährliche Ausbeute schwankt zwischen 15000 und 40000 cbm Stichtorf und 7000—8000 cbm Maschinentorf. Letzterer wird mit Pieau'schen Torfmaschinen gewonnen; der cbm Stichtorf kommt magazinirt in Haufen auf dem Moore auf circa 1 *M.* 70 ₰ bis 1 *M.* 80 ₰ zu stehen, der Maschinentorf auf circa 2 *M.* 80 ₰. Die Entwässerung dieses Torfmoores ist so eingerichtet, daß die Fläche nach der Austorfung der forstwirthschaftlichen Kultur unterstellt werden kann. Torfmulle wird nicht fabrizirt, da sich der Torf nicht dazu eignet und auch kein Begehr darnach vorhanden ist. Derselben größeren Moorfläche (bei Aibling-Rosenheim), aber auf dem linken Ufer der Mangfall gelegen, gehört das Torflager der kgl. Saline Rosenheim an.

Von dem kgl. Salinenamt wurden uns über den Betrieb ganz eingehende Mittheilungen gemacht; da dieselben für die Verhältnisse aller unserer Hochmoore zutreffend sind, so lassen wir sie hier folgen:

Das Torflager, das gegenwärtig die k. Saline Rosenheim in den Gemeindebezirken Großkarolinenfeld und Westerndorf ausbeutet, bildet einen Bestandtheil des westlich von Rosenheim gelegenen Kolbermoores und erstreckt sich über eine Fläche von 177 ha. In dem Besitze der Saline befinden sich ferners gegen 297 ha Torfgründe in den Gemeinden Pang und Kleinholzhausen, zur Kollerfilze gehörig, die für eine künftige Torfgewinnung vorbereitet werden.

Das zuerst genannte Hochmoor — nur von diesem wird im Nachfolgenden die Rede sein — liefert bei einer durchschnittlichen Mächtigkeit von $2^1/_2$—3 m einen aschenarmen, von unorganischen Beimengungen freien Torf, der einen verhältnißmäßig hohen Kohlenstoffgehalt besitzt.

Dessen obere Schichten enthalten allerdings nur leichtere Sorten Fasertorf, die unteren hingegen spezifisch schweren Sumpf- und Specktorf mit vielen Holz- und Wurzeleinschlüssen; Torfleber tritt nur an einzelnen Stellen auf.

Nach den Untersuchungen der Heizversuchstation München besteht die chemische Zusammensetzung des hiesigen Torfes aus:

45,32 % Kohlenstoff,
4,64 „ Wasserstoff,
27,67 „ Sauerstoff,
19,67 „ Wasser und
2,70 „ Asche.

100,00 % und

die reine, aschenfreie und trockene Torfsubstanz aus:

58,38 % Kohlenstoff,
5,98 „ Wasserstoff und
35,64 „ Sauerstoff,

100,00 %.

Es findet Hand- und Maschinenbetrieb statt. Die ziemlich hohen Kosten, die letzterer verursacht, gestatten jedoch nur eine beschränkte Anwendung desselben.

Im abgewichenen Jahre waren in eigener Regie:

42508 cbm Stich- und 2585 cbm Maschinentorf

gewonnen worden. Da 1 cbm des ersteren 225 kg, des letzteren 345—425, durchschnittlich 385 kg wiegt, so betrug die Produktion in runder Zahl 211600 Ctr. Um ihren Bedarf vollständig zu decken, ihre Torffelder möglichst zu schonen und sie für spätere Zeiten zu reserviren, miethet die Saline auch Privattorfgründe zum Austorfen und erkauft von Privaten alljährlich 18000 cbm oder 81000 Ctr. Stichtorf.

Der salinarische Antheil des Torfmoores ist in 9 resp. 11 größere Abbaue und diese sind wieder in kleinere abgetheilt, die möglichst breit angelegt wurden, damit sie weniger abreißen. Deren Angriff geschieht, um den nachtheiligen Einflüssen des Frostes entgegen zu wirken, nur von der Südseite, des Wasserabzuges halber vom niedrigsten Punkte aus und stets mit 2 Personen, einem Stecher und seinem Gehilfen. Jeder Stecher hat den ihm angewiesenen Stich so frühzeitig zu beginnen, als es die Witterung zuläßt, ihn hierauf bis zum Ende der Stichzeit ununterbrochen und nach Vorschrift fortzusetzen, ihn 17—18 Stück tief zu führen, diese in festgesetzten Maßen herzustellen, den angefallenen Abraum zum Planiren der abgebauten Flächen zu verwenden, auftretende Wurzeln und Holzreste zu sammeln und zur Seite zu schaffen und für den nöthigen Wasserablauf innerhalb seines Stiches zu sorgen.

In einer 14stündigen Arbeitsschicht wird er ca. 3000 Torfstücke stechen, von denen jedes 44 cm lang, 12 cm breit und 14 beziehungsweise 10 cm dick ist, in einem Betriebsjahre eine Fläche von 2,35 . 275 m = 6,5 ar in seiner vollen Mächtigkeit austorfen und $646{,}25 \cdot 2{,}5 = \frac{646{,}25 \cdot 2{,}5}{3} = 1077$ cbm lufttrockenen Torf gewinnen.

Die zum Formen des Maschinentorfes in Gebrauch stehende Torfmaschine — System Grotjahn & Pieau in Berlin mit liegendem Cylinder und schnell rotirenden Wellen — ist mit einer Lokomobile von 8 Pferden und einem Elevator zur Beischaffung des Rohmateriales in Verbindung gebracht und auf einem gußeisernen Rahmen montirt, der mittelst archimedischen Schrauben beliebig vor- und rückwärts und von einer Abbaustelle zur anderen geschafft werden kann. Durch die entgegengesetzte Umdrehung der Wellen wird die aufgegebene Torfmasse genöthigt, die Zwischenräume zwischen den einzelnen auf den Wellen befestigten Messern zu passiren. Die noch unvermoderten Pflanzen und Holzüberreste derselben werden bei dieser Gelegenheit von den Messern zerrissen, zerschnitten und die Torfmasse selbst endlich in einen gleichartig gemengten und verdichteten Torfbrei umgewandelt. Dieser wird durch die schneckenartige Windung der Messer im Cylinder vorwärts bewegt und tritt als endloser Torfstrang aus demselben auf die rückwärts auf den Rolltisch geschobenen Bretter von 1,85 m Länge. Der auf einem Brette befindliche Strang wird hierauf mittelst eines starken Eisendrahtes in 3 Stücke abgetrennt, von denen jedes eine durchschnittliche Länge von 62 cm bei einem Durchmesser von 12 cm erhält und ist diese außergewöhnliche Länge der einzelnen Torfstücke zunächst durch die Dimensionen der hiesigen Feuerungen bedingt. In 11stündiger Arbeitszeit liefert die Maschine ca. 4125 mit Torf bedeckte Bretter, von denen 107 Stücke 1 cbm in lufttrockenem Zustande geben und sind zu ihrem Betriebe außer 1 Maschinisten noch 6 Männer und 2 Frauen nöthig. Damit dieselbe auch für die verschiedenen, auf dem Torfmoore auftretenden Torfsorten mit Vortheil benutzt werden kann, ist Vorsorge getroffen, daß die Zahl der Messer im Cylinder je nach Bedarf vergrößert oder verkleinert werden kann. Das Torflager wird von einem Wassergraben aus angegriffen und hierauf terrassenförmig in dessen Längenachse mit Benützung des Abraumes vollständig abgebaut.

Stich- wie Maschinentorf wird im Freien getrocknet. Die Abfuhr des gewonnenen Torfes nach den Trockenplätzen geschieht beim Stichtorf durch den Gehilfen des Stechers auf Holzkarren, beim Maschinentorf durch 4 Arbeiter mittelst eigenen, mit eisernem Gestelle zur Aufnahme von 2 Reihen Torfbrettern à 9 Stücken versehenen Wägen auf verlegbarer Schienenbahn von 74 cm Spurweite. Auf der einen Seite derselben laufen die geladenen Wägen zu den Trockenplätzen, auf der entgegengesetzten kehren die entleerten von da zur Maschine zurück. Der nach den Trockenplätzen abgefahrene und daselbst ausgebreitete Stichtorf wird hierauf je nach dem Fortschreiten der Trocknung gekastelt, umgekastelt und nöthigenfalls auch noch gehiefelt, Maschinentorf hiegegen zuerst gewendet und dann gekastelt. Ein

Torfstecher, der während des Sommers ca. 1100 Ster Torf gewinnen will, bedarf zu dessen Trocknung einer Fläche von 275 . 38,25 = 10518 qm und 107 mit Torf bedeckte Bretter erfordern eine derartige von 27 qm.

Ein frisch gestochenes Normalstück Torf von den oben angegebenen Dimensionen wiegt 5 kg, lufttrocken nur 1,5 kg und ist in diesem Zustande nur mehr 34 cm lang, 8 cm breit und 6,5 cm dick. Da sich als Trockenmaß für selbes $\frac{34.\ 8.\ 6{,}5}{44.\ 12.\ 10} = \frac{1768}{5280} = 0{,}34$ berechnen, so ist es durch die Trocknung um 66 % geschwunden. Sein Schwindungseffekt ist $\frac{5280}{1768} = 2{,}98$ oder rund 3. Nasser Stichtorf besitzt daher ein dreimal größeres Volumen als lufttrocken.

Ein Maschinentorfstrang von 1,85 m Länge, 12 cm Durchmesser und einem Gewichte von 23 kg zeigt nach seiner Trocknung nur mehr 1,325 m Länge, 5,7 cm Durchmesser und ein Gewicht von 3,6 kg. Dessen Trockenmaß beträgt $\frac{3380{,}1}{20912{,}4} = 0{,}16$ und ist dasselbe sonach um 84 % geschwunden. Als Schwindungseffekt ergibt sich $\frac{20912{,}4}{3380{,}1} = 6{,}18$. Lufttrockener Maschinentorf hat also ein mehr als sechsmal kleineres Volumen als der der Trocknung ausgesetzte. Das spezifische Gewicht des hiesigen Stichtorfes in lufttrockenem Zustande ist mit 0,40—0,60, durchschnittlich mit 0,50, des Maschinentorfes mit 0,80—0,98, durchschnittlich mit 0,89 gefunden worden. Als Verdichtungseffekt für letzteren berechnen sich $\frac{89}{50} = 1{,}78$. Dieser ist daher 1,78 mal schwerer und dichter als Stichtorf, aus derselben Masse gewonnen.

Hat der Torf den erforderlichen Trockengrad erlangt, so wird er im Freien in Haufen von 2—3 m Breite, 3 m Höhe und 12—20 m Länge auf 20—30 cm über dem Terrain erhöhten Rasensockeln aufgezaint. Lufttrockener Stichtorf nimmt, wenn er den atmosphärischen Niederschlägen ausgesetzt bleibt, wegen seiner porösen, schwammartigen Struktur mit Leichtigkeit neuerdings Feuchtigkeit auf, während derartiger Maschinentorf mit dichterem und festerem Gefüge seinen einmal erreichten Trocknungszustand nur wenig mehr verändert.

Deshalb wird auch unvollständig getrockneter Maschinentorf bei ungünstiger Witterung leichter und schneller lufttrocken werden, als halbtrockener Stichtorf. Zum Schutze vor dem fallenden Regen werden die mit Stichtorf aufgezainten Haufen mit einem Dache von Brettertafeln versehen, das auch 20—30 cm über die beiden Seitenwände hinausreicht und zu dessen Ableitung längs der Rasensockel schmale Gräben gezogen sind. Eine solche Brettertafel ist 1 m breit, 1,85 bezw. 1,75 m lang, kostet neu 1 ℳ 50 ₰ und hat eine ungefähre Dauer von 12—14 Jahren.

Sämmtliche Arbeiten bei der Torfgewinnung geschehen im Akkorde. Deren Höhe wird bereits bei ihrem Beginne mit den Arbeitern vereinbart. Bis zu deren

definitiven Auslohnung im Herbste werden alle 14 Tage Abschlagszahlungen an dieselben verabreicht. Jede auf dem Torffelde beschäftigte Person hat zur Knappschaftskasse des Amts einen Betrag von 1,7 ₰ per Mark Arbeitsverdienst zu entrichten und erhält als Gegenleistung aus dieser in Krankheitsfällen einen Krankenlohn von täglich 94 ₰ und freie Kur- und Medikamentenkosten.

Zum Transporte des Torfes auf dem Torfwerke dienen transportable und fixe Schienengeleise, zu dessen Abfuhr zur Saline eine Lokomotivbahn von ca. 4 km Länge und einer Spurweite von 87,5 cm. Die Waggons fassen 8 Ster Torf. Für das Laden dieser und für das Verbringen der geladenen Wägen zu den Hauptförderstrecken werden per Ster 12–16 ₰ bezahlt.

Die Gewinnungskosten eines Centner Stichtorfes betragen 27,0 ₰ und des Maschinentorfes 41,5 ₰. Von Privaten erkaufter Torf stellt sich der Centner auf 35 ₰.

Die Saline verwendet sämmtlichen Torf ausschließlich zur Beheizung der Sudpfannen und überläßt nur geringe Quantitäten an ihre eigenen Angehörigen zu Ausnahmspreisen.

Nach den Untersuchungen der Heizversuchsstation München beträgt der theoretische Heizeffekt des hiesigen Torfes 4039 W. E., von denen, da mit 1 kg Torf 1,57 kg Salz erzeugt oder 4,7 kg Wasser verdampft werden, mit den gegenwärtigen Feuerungen 72,5 % effektiv nutzbar gemacht werden.

Eine Fabrikation von Torfstreu und eine land- oder forstwirthschaftliche Benützung des Torflagers neben dem Torfstichbetrieb findet zur Zeit nicht statt.

Ebenfalls im Kolbermoore hat die Fabrik Heufeld bei Harthausen ein Torf-Areal von 62 ha und von ca. 6 m Mächtigkeit, das mit Kanälen und Straßen versehen ist und ganz entwässert werden kann, also nach der Austorfung kulturfähig ist. Ein auf 10 ar angestellter Versuch mit Anbau von Hafer und Klee ist ganz zufriedenstellend ausgefallen. Die jährliche Ausbeute ist 100–120000 Ctr. Stichtorf, der zum größten Theile in der Fabrik verwendet wird. Der Centner kommt in Haufen fertig gestellt auf 18 ₰ zu stehen.

Das Torfwerk Kolbermoor entnimmt einer Fläche von 94 ha alljährlich 60000 Ctr. Stich- und 60000 Ctr. Maschinentorf; letzterer mit der Maschine von Grotjahn und Pieau gewonnen, kommt per Centner auf 30 ₰, der Stichtorf auf 20 ₰ zu stehen. Dieser wird mit 48–50 ₰, Maschinentorf mit 70–75 ₰ verkauft. Absatz theils in der Umgegend, theils nach München. Von der ausgetorften Fläche wurde ein Theil zu einer Korbweidenanlage mit Erfolg verwendet.

Brauereibesitzer Wild in Aibling hat auf einer Torffläche von 68 ha ebenfalls Hand- und Maschinenbetrieb (Grotjahn und Pieau); es werden alljährlich ca. 20000 Ctr. halb Stich-, halb Maschinentorf gewonnen, mit einem Kostenpreis von 28 und 35 ₰. Der Torf wird in der Hauptsache in der Brauerei verbraucht, von Maschinentorf ein Theil zu 70 ₰ per Centner nach München verkauft.

Der früher sehr bedeutende Torfstichbetrieb des kgl. Berg- und Hüttenamtes Bergen ist seit einigen Jahren wegen Reduzirung der Stabeisenfabrikation gänzlich eingestellt. Die kgl. Torfverwaltung Schleißheim hat einen geschlossenen Torf-

komplex, im Dachauer Moos, von 341 ha, davon sind aber schon 197 ha ausgetorft und ist also noch eine Fläche von 144 ha unberührt. Alljährlich werden ungefähr 5 ha ausgetorft und diese geben eine Ausbeute von ca. 100000 Ctr. Torf. Früher wurden jährlich ca. 130000 Ctr. Torf gewonnen und abgesetzt, weil viele in der Nähe gelegene Kleinbrennereien ihr Heizmaterial von da bezogen haben. Jetzt geht aller Torf nach München und wird der Centner loco Torfstich mit 42 ₰, loco München mit 68 ₰ verkauft. Die Gewinnungskosten stellen sich auf 18½ ₰ per Centner. Der Torf wird alle mit Handarbeit gewonnen; bis zum Jahre 1881 war auch hier der in der Gegend übliche doppelte Handspaten zum Senkrechtstechen in Gebrauch, jetzt ist der Horizontalstich eingeführt und wird hiezu der krumme Handspaten benützt. Die Abfuhr des Torfes vom Moore findet auf einem Schienengeleise statt. Die ausgetorften Flächen sind bisher forstwirthschaftlich nicht benützt; Versuche mit Korbweidenanlagen sind mißrathen.

Die Aktienbrauerei zum Löwenbräu in München betreibt zu ihrem eigenen Bedarfe einen Torfstich auf dem Gute Obergrashof im Dachauer Moos auf einem Komplexe von 265 ha. Davon sind aber nur noch ca. 34 ha torfhaltig. Die jährliche Ausbeute ist 25000 Ctr. Stichtorf; die Gewinnungskosten betragen per Ctr. 13 ₰ der Werthanschlag ist 34 ₰. 20 ha ausgetorftes Land werden mit Getreide bebaut, 100 ha sind in gute zweimähdige Wiesen verwandelt, 20 ha sind mit Föhren und Fichten bepflanzt und wird alljährlich ein Stück Land weiter aufgeforstet.

Im Erdinger Moos bei Notzing und Moosinning benützt Freiherr von Moreau einen Torfstich von ca. 56 ha ebenfalls zum Gebrauche in der eigenen Brauerei. Mit Handbetrieb werden per Jahr 18000 Ctr. Torf gewonnen mit einem Aufwand von 14 ₰ per Centner, dessen Werth zu 35 ₰ angeschlagen ist. Soweit die ausgetorfte Fläche entwässert werden kann, wird sie zu Getreidebau und Wiese benutzt. Torfmulle wird zur Einstreu in den eigenen Stallungen verwendet.

Das gleichfalls im Erdinger Moos gelegene Besitzthum Zengermoos umfaßt eine Fläche von 2100 bayer. Tagwerk, sohin etwas über 700 ha, wovon circa 600 ha auf Torfstich treffen.

Die jährliche Torfproduktion beläuft sich auf circa 100000 Centner.

Die Torfproduktion ist bei der anerkannt vorzüglichen Beschaffenheit des vorhandenen Torfes und bei der durch rationelle Torfwirthschaft erzielten Konkurrenzfähigkeit mit anderen Brennmaterialien fortwährend im Wachsthum begriffen.

Es wird im Handbetriebe vorerst nur sogenannter Stichtorf bereitet. Hiebei finden zur Zeit circa 60 Torfarbeiter, welche den Torf zu stechen, auszulegen und nach dem Trocknen in Magazine zu verbringen haben, sicheres Auskommen. Für später ist die Aufstellung einer Maschinenpresse in Aussicht genommen.

Je nach Höhe des Abraumes, je nach Mächtigkeit des Stiches und je nach den Witterungsverhältnissen betragen die Produktionskosten 18 bis 25 ₰ per Centner.

Je nach Sortirung, Abnahmequantum, beziehungsweise je nach den durch die Entfernung des Abnehmers vom Gutskomplexe bedingten Frachtkosten ist der Verkaufspreis loco Zengermoos 30 bis 35 ℳ per Centner, loco München, Erding und in der Umgegend des Gutes 50 bis 75 ℳ per Centner.

Eine eigene Fabrikation von Torfmulle zur Einstreu findet auf dem Gute nicht statt. Dagegen wird der sämmtliche bei der Torfproduktion &c. sich ergebende Abfall (Torfmulle und Torfstaub), im Ganzen ca. 2 bis 3000 Centner jährlich, gesammelt und in Verbindung mit Stroh zur Einstreu in den eigenen Stallungen verwendet.

Auf dem Gute Zengermoos findet auch eine landwirthschaftliche Benützung des Moores statt. Der Almsandboden ist besonders gedeihlich für Sommer- und Winterkorn, für Sommerwaizen, Hafer, Grünwicken, Turnips, Kartoffeln, Kraut und Gartengewächse.

Die Fruchtfolge hat sich wie folgt bewährt:

1. Brache, Grünwicken, Kartoffeln oder Turnips, 2. Korn oder Sommerwaizen, 3. Hafer mit Kleegras, 4. Kleegras oder Grassamenschnitt, 5. Schafweide, 6. Schafweide.

Es dürfte hier noch anzufügen sein, daß die sämmtlichen Torffelder mit ihren Magazinen unter sich und mit den Oekonomiegebäuden, bei welchen die Abwägung des Torfes stattfindet, durch eine nahezu 4 km lange Eisenbahn (sogen. Rollbahn) verbunden sind, so daß bei jeder Jahreszeit und bei allen Witterungsverhältnissen die Verbringung der größten Torfquantitäten in Körben zur Verladestelle rasch und billig ermöglicht ist, — von wo die weitere Verfrachtung des Torfes theils durch eigene, theils durch Akkordfuhrwerke geschieht.

Außer diesem Zenger'schen Torfwerke befindet sich auch ein ausgedehntes Torfstichareal im Erdinger Moos im Besitze von Brauereibesitzer Pschorr von München, welcher Grundkomplex sich gleichfalls durch eine vorzügliche landwirthschaftliche Benützung der ausgetorften wie noch nicht für den Torfstichbetrieb verwendeten Grundstücke auszeichnet.

Anschließend hieran haben wir noch von Torfstichen aus dem westlichen Vorgebirgs-Terrain zu erwähnen: die Ritter von Maffei'schen Torfstiche zu Staltach, Bezirks Weilheim. Die dortige Verwaltung gewinnt auf einem Torfstichareal von 196 ha alljährlich zum eigenen Gebrauche in Brauerei und Dampfsäge ca. 22000 Ctr. Stichtorf. Die Gewinnungskosten belaufen sich ins Magazin gebracht auf 50 ℳ per Centner. Daneben findet eine starke Gewinnung von Torfstreu ebenfalls zu eigenem Bedarfe statt und wurden im vergangenen Jahre ca. 1000 cbm verarbeitet; ca. 33 ha Torf und Moorgründe sind zu fruchtbaren Wiesen kultivirt, nachdem die Fläche mittelst offener Gräben vollständig entwässert und mit Lehm, Sand und Mergel überfahren war.

Die von Hallberger'sche Gutsverwaltung in Tutzing gewinnt auf einem auf dem Höhenzug zwischen Ammer- und Würmsee gelegenen Hochmoore von ca. 50 ha jährlich zum eigenen Gebrauche ca. 45000 Ctr. Stichtorf mit einem Auf-

wand von 18 ₰ per Centner in Haufen auf dem Moore. Neuerdings wird auch Torfmulle zur Einstreu in den eigenen Stallungen fabrizirt.

Im Torfwerk Königs-Lachenfilz bei Weilheim wird auf einem Areal von ca. 24 ha jährlich ca. 20—25000 Ctr. Maschinentorf gewonnen mit Maschinen System Weber. Die Gewinnungskosten betragen per Centner loco Torfstich 33 ₰. In Wagenladungen ist der Verkaufspreis ab Weilheim per Centner 70 ₰, franco München ins Haus 95 ₰. Absatz aller nach München. Der ausgetorfte Grund wird als Streuwiese nutzbar gemacht.

Bei der Station Wilzhofen, Bezirk Weilheim, wird auf einem Hochmoore mit Maschinen von Grotjahn und Pieau sehr guter Maschinentorf gewonnen und alljährlich ca. 40000 Ctr. meist nach München abgesetzt.

Mit diesen hier vorgeführten Betrieben ist nur die Zahl derjenigen Torfwerke erschöpft, von denen uns rechtzeitig Mittheilungen zugegangen sind; es existiren neben diesen noch eine Menge größerer und kleinerer Torfwerke in unserem Oberbayern, sie werden aber alle in Bezug auf Beschaffenheit des Torfes, auf die Art der Gewinnung, auf die Höhe der Gewinnungskosten und auf die Absatzverhältnisse mit dem Einen oder dem Anderen der geschilderten Betriebe übereinstimmen und im Großen und Ganzen das Bild, das uns diese gewährt haben, wenig verändern. Wir haben darnach auch in den größeren Betrieben noch vorherrschend Handbetrieb, nur ist hier, im Gegensatz zu den kleinen Torfstechereien, ziemlich überall der senkrechte Stich, bei dem die horizontal laufenden Pflanzenfasern ganz kurz durchschnitten werden, die Torfstücke nicht von gleichartiger Beschaffenheit sind und demzufolge leicht bröckeln, aufgegeben und der Horizontalstich eingeführt. Torfmulle wird noch ganz wenig fabrizirt und bis jetzt nur zum Selbstgebrauche. Als Grund hiefür dürfte anzunehmen sein, daß einmal nicht jeder Torf sich zu Torfmulle eignet, z. B. nicht der sogenannte Specktorf, der in unseren Hochmooren vorherrscht, und dann, daß fast überall da, wo bei uns Torf gewonnen wird, eine Menge sogenannter Streuwiesen vorhanden sind, die das Bedürfniß an Streumaterial decken. Es ist aber sicher anzunehmen, daß, wenn erst die Vorzüglichkeit dieses Streumittels in weiteren Kreisen bekannt ist, auch bei uns die Torfmulle eine größere Anwendung finden und damit gerade mancher Torf, der als Brennmaterial minderwerthig ist, der Landwirthschaft nutzbar gemacht werden wird.

Ist auch augenblicklich die Torfnutzung im Kreise Oberbayern keine übermäßig hohe, so bergen doch unsere Moore, die manchen Gegenden unseres Kreises einen öden und düsteren Charakter verleihen, nicht zu verachtende Schätze, die auch da, wo sie noch nicht benützt werden, doch nicht gerade nutzlos lagern, weil der Torfgrund, je länger er lagert, um so mehr an Masse und Güte gewinnt. Was davon die Gegenwart nicht verbraucht, das wird in näherer oder fernerer Zukunft seine Verwerthung finden.

III.

Thierzucht.

A. Pferdezucht.

I. Allgemeine Betrachtungen.

Der Förderung der Pferdezucht ist im jetzigen Regierungsbezirke Oberbayern von Alters her eine ganz besondere Sorgfalt zugewendet worden. Die Mittel, diesen landwirthschaftlichen Produktionszweig zu heben, waren zwar eben so verschieden gedacht, als sie in ihren Erfolgen verschieden blieben. Ein Gebot der Minderung der Pferdezahl sollte eine qualitative Besserung der nothwendigen Pferdebestände erzielen, Sperrverbote sollten den Abzug von Pferden überhaupt, insbesondere eben jenen des besseren Pferdematerials verhüten, um sowohl die landesfürstlichen Marställe als die Armee mit schönen und leistungsfähigen Reit- und Zugpferden versorgen zu können; Gaurittverbote und Beschränkungsmaßnahmen desselben folgten, verschwanden und kehrten wieder, die Abgabe von Medaillen und die Abhaltung von Pferde-Prämiirungen, Rennen &c. sollten die Erreichung des gesteckten Zieles unterstützen. Als einer der wesentlichsten Faktoren, das Pferdematerial zu verbessern, wurde stets der Import ausländischer Hengste angesehen. Es wurden daher auch Hengste aus aller Herren Länder importirt und unter den verschiedensten Bedingungen, früher theils an Adelige, theils an Klöster und auch an Bauern zu Zuchtzwecken abgegeben. Spanien, Italien, Holstein, Dänemark, Frankreich, England, Holland, Mecklenburg, Hannover, Preußen und Oesterreich stellten hiezu in den verschiedenen Zeiten ihr Kontingent, wie dieses in neuerer Zeit aus Belgien, insbesondere aber aus Oldenburg und Ostfriesland von Bayern bezogen wird.

Durch Stutenmusterungen wurden jene Stuten speziell bezeichnet, welche von solchen Hengsten gedeckt werden durften. Das frühere Hof- und nachmalige Landgestüt stellte eine große Anzahl Hengste auf verschiedenen Stationen zur Benützung ins Land.

In ganz hervorragender Weise wurde die Hebung der Pferdezucht in dem Bezirke und seiner Umgegend — Tölz mit Tegernsee und Miesbach — gefördert, der uns heuer zur Abhaltung der II. oberbayerischen Thierschau gastfreundlich aufnehmen wird.

Es ginge weit über den Rahmen des uns zukommenden Raumes hinaus, wollten wir eine ausführliche Geschichte über die Entwicklung der Pferdezucht im Kreise Oberbayern geben. Wir glauben uns auf nur kurze Andeutungen beschränken zu müssen.

Herzog Albrecht IV. erließ 1478 ein Landgebot auf Abstellung der überflüssigen Pferde in die Gegend vor dem Gebirge und bestimmte wie viel Rosse auf einem Maierhofe, einer Hube, Schwaige gehalten werden dürfen. — Die Herzoge Wilhelm und Ludwig forderten durch Verordnung vom Jahre 1516 die Prälaten der Klöster des Herzogthums Bayern auf, in ihren Besitzungen das Gestütswesen nach altem Herkommen zu erhalten und zu fördern. In dieser Verordnung sind die Klöster Tegernsee, Rothenbuch, Fürstenfeld, Benediktbeuern, Ettal und Steingaden speziell genannt. Diese Aufforderung wurde von den Herzogen Albrecht V. — 1553 — und Maximilian I. — 1616 — wiederholt und die schenkungsweise Abgabe von Beschälern mit der Veranlassung zugesichert, in den Dörfern etliche Beschälstationen zu errichten. Gleichzeitig wurde die Abschaffung der unnützen, kleinen Bauernrosse strenge anbefohlen und zugestanden, daß jene Pferde, welche von Beschälern, die aus dem landesfürstlichen Marstalle an die Klöster, &c. abgegeben waren, stammten, nicht ausgehoben, sondern gegen Baar angekauft würden.

Schon Ferdinand Maria schickte 1672 Beschäler aus seinem Marstalle nach Tölz mit dem Befehle, daß die Unterthanen nur diese Hengste und nur zu schönen Stuten benützen müßten.

Von 1703 bis 1749 deckten in Tölz churfürstliche Beschäler alljährlich 80 bis 115 Stuten; es standen dortmals neapolitanische, spanische und Holsteiner Hengste auf der Station. Das Sprunggeld betrug 30 kr., Privatbeschäler wurden mit 20 kr. entlohnt.

Die braune Farbe war die beliebteste, ebenso waren Rappen sehr gesucht.

Westenrieder gibt an, daß in Tölz von 1682 bis 1787 auf den dortigen Märkten und in Stallungen in Summa 13705 Pferde = ca. 131 Pferde jährlich verkauft wurden.

Im Jahre 1769 wurde für Bayern ein förmliches Landgestüt errichtet und 10 Jahre nach Errichtung desselben über das Ergebniß einer in Tölz abgehaltenen Stuten- und Fohlenmusterung dahin berichtet, daß dortselbst vortreffliche Pferde vorgeführt worden seien und daß dort die Pferdezahl trotz der großen Aufkäufe, die sich in letzter Zeit vollzogen hätten, zugenommen habe. Im Jahre 1759 wurde in dem der Marktgemeinde Tölz gehörigen Magazinsstadel um 215 fl. 47 kr. ein Stall zur Unterbringung von 8 churfürstlichen Hengsten hergestellt und die Gewährung dieser Summe damit motivirt, daß „von ganz Bayern in und um Tölz die besten und tauglichsten Stuten" sich fänden. Als Landgestüts-Beschäler wurden Holsteiner, Mecklenburger, englische und ungarische Hengste aufgestellt!

Unter der Zahl der Maßnahmen, welche die Pferdezucht heben und die Remontirung der Armee-Pferdebestände erleichtern sollten, spielten, wie bereits er-

wähnt, die Pferde-Ausfuhr-Verbote eine große Rolle. So erließen die Herzoge Wilhelm und Ludwig 1516 eine landesfürstliche Verordnung, welche den Verkauf guter Füllen und Stuten unter 2 Jahren verbot. In den Jahren 1553 und 1616 wurde durch Verordnungen das Pferdeausfuhrverbot auf alle minder als dreijährigen Pferde, insbesondere aber auf jene Pferde ausgedehnt, welche sich zum Militärdienste eignen könnten. Ausländer durften nur auf öffentlichen Märkten — der Kontrole wegen — und zwar bei Meidung der Konfiskation der gekauften Pferde, kaufen. Beamte und Offiziere hatten bei Remontirungs-Ankäufen das Vorkaufs- und Einstandsrecht. Dieselbe Verordnung bestimmte auch unter Androhung der Konfiskation der Pferde, daß die jungen Pferde mehr mit Hafer, statt wie üblich mit Gerste und Korn, Trebern, Molke und Linsen oder Gelzelten gemästet würden. Die Pferde-Ausfuhrverbote und Kaufs- sowie Verkaufsbeschränkungen wiederholten sich bis zu Beginn des 19. Jahrhunderts häufig; dabei wurde aber das Schwärzen — Schmuggeln — in den Bergen trotz der hohen Strafen schwunghaft betrieben. Unter anderm wurden 1642 sieben Pferdebesitzer aus der Tegernseer Gegend, welche bei Kreuth und Schliersee 13 Pferde nach Kufstein geschmuggelt hatten, um 523 Gulden gestraft.

Gegen die Fortdauer der Ausfuhrverbote und Verkaufs- sowie Ankaufsbeschränkungen machten 1640 die Verordneten der Landschaft energische Vorstellungen und betonten, daß diese Verbote zu streng gehandhabt würden; um den Chicanen zu entgehen, zöge der Bauer vor, mehr sich dem Betriebe der Hornviehzucht zuzuwenden.

Unter Max Emanuel's Regierung 1679—1726 beschränkte eine Reihe von Mandaten die Pferdeausfuhr, um eine Mehrung der Pferde überhaupt zu erzielen. Auch die Verordneten der Landschaft beantragten 1700 ein Ausfuhrverbot, „damit man zur Erzielung schönerer und besserer Pferde gelangen möge".

Im Jahre 1757 wurden in Tölz, Schliersee und Miesbach zur Remontirung des Hofmarstalles und der Dragoner-Regimenter Pferdemusterungen gehalten, die einen großen Mangel zu vorbezeichnetem Zwecke geeigenschafteter Pferde ergab. Die Erneuerung des Ausfuhrverbotes war die Wirkung des Musterungsresultates; dieses Ausfuhrverbot wurde 1760 verschärft, neben Konfiskation der verkauften Pferde, sollte eine einjährige Zuchthausstrafe den Schuldigen treffen! Ein im Jahre 1770 erlassenes Gesetz über Pferdezucht und Gestütswesen gestattete nur den Verkauf 5jähriger Fohlen und der zur Zucht untauglich erkannten Stuten ins Ausland. Eine 1776 erschienene Verordnung erleichterte die Pferdeausfuhr. Gegen mäßige Ausfuhrmauth durften 3jährige Hengstfohlen außer Landes abgesetzt werden, dagegen konnten Stuten und Fohlen nur auf Grund eines von der Landgestütskommission hiezu ausgefertigten Zeugnisses zur Ausfuhr kommen. Wegen zunehmenden Pferdemangels wurde 1792 die Pferdeausfuhr wieder beschränkt und 1794 ein unbedingtes Ausfuhrverbot erlassen; 1794 wurde auch über den Fohlenverkauf und das Schwärzen der jährigen Fohlen im Gebirge bitter geklagt und in Hinsicht des Pferdeschmuggels bemerkt, daß die Freipäße zur Abfuhr von Pferden ins Ausland zu selten und zu theuer wären.

In den letzten Jahren des 18. Jahrhunderts kauften Oesterreicher „mehrere tausend“ Remonten, „jedoch meist für den Train“, in Oberbayern und führten sie aus. Auch andere befreundete oder verbündete Armeen erhielten mehrfach Bewilligungen zum Einkaufe und zur Ausfuhr von Pferden.

Einer Maßnahme, die auf die Hebung der Pferdezucht nicht günstig wirkte, glauben wir noch erwähnen zu sollen. Im Jahre 1765 wurde nämlich statt des bisdortigen Brücken- und Wagenzolles für Inländer die „Mähnetanlage“ eingeführt. Für jedes Pferd mußten 16 kr., später 24 kr. bezahlt werden; 1818 wurde diese Steuer auf jedes über 3 Jahre alte Pferd reduzirt, der Steuerbetrag aber auf 1 fl. 12 kr. per Stück erhöht. Die Bauern suchten nun ältere Pferde anzubringen und spannten die Jungen ein. — Später erlassene Verbote des Verkaufes oder der Ausfuhr von Pferden waren nur von kurzer Dauer und ohne Einfluß auf die Qualität und die Quantität des oberbayerischen Pferdebestandes.

Der Gauritt scheint in Oberbayern im vorigen Jahrhundert ganz besonders florirt zu haben. Schon 1734 und später wiederholt, wurde das Beschälen außer Landes abgeschafft. Insbesondere klagten die Pflegegerichte Aibling, Rosenheim, Tölz und Wolfratshausen in einer Vorstellung über das Gaurittunwesen und äußerten sich sehr unliebsam über die moralische Wirkung desselben. Auf Grund einer Gegenvorstellung der Beschälreiter, welche nachwiesen, daß sie und ihre Vorfahren „schon seit mehr als 100 Jahren“ nach „Oesterreich, Böhmen, Mähren und Schlesien sowie nach Sachsen“ beschälritten und die Sache vom landwirthschaftlichen Standpunkte beleuchteten, wurde ihnen noch 1735 „ausnahmsweise für ein Jahr“ das Beschälen außer Landes zugestanden. In späteren Jahren erhielten nur „verheirathete Gaureiter“ Ausnahmebewilligungen. Churfürst Maximilian wurde 1763 gebeten, den unbeschränkten Gauritt zu verbieten und Lizenzen zur Ausübung desselben nur mehr für bestimmte und begrenzte Bezirke zu geben; die „herumziehenden Gaureiter“ zögen den Bauern nur das Geld aus der Tasche, ohne daß ihre Hengste Füllen produzirten.

Nach Gesetz von 1770 durften Gaureiter nur jene Stuten decken, die von der Deckung durch Landgestütsbeschäler ausgeschloßen waren. Der Gaureiterhengst mußte approbirt sein.

Wie schon erwähnt, wurde erst 1769 in Bayern ein Landgestüt förmlich errichtet, nachdem vorher nur in wenigen Gegenden des oberbayerischen Gebirges Hengste des landesfürstlichen Marstalles zur Besserung der Pferdezucht alljährlich auf Stationen gestellt worden waren.

Mehr wie 100 Jahre hindurch hatte das Landgestüt vorwiegend — ja nahezu ausschließlich — die Aufgabe, die Pferde im Lande zu veredeln, um dadurch die Remontirung der Armee im Inlande aus der eigenen Landeszucht zu ermöglichen, was auch zu verschiedenen Zeiten — besonders zwischen 1850 und 1870 — thatsächlich in ziemlich hohem Grade gelang.

In Folge des seit den 60er Jahren nicht blos in Bayern, sondern in ganz Europa immer stärker hervortretenden Bedürfnisses der Zucht eines starken, massigen

Pferdes, mußte auch das kgl. bayer. Landgestüt, um die Züchter, und speziell jene des Kreises Oberbayern, die von jeher die Zucht des schweren Pferdes, insbesondere in den Gebirgsgegenden, angestrebt und thatsächlich ausgeführt hatten, zu befriedigen, ein größeres, stärkeres, aber auch meist gemeineres Hengstmaterial anschaffen, so daß sich seit den 70er Jahren eine veränderte Zuchtrichtung ergab, welche vorwiegend auf die Erzeugung des kräftigen Arbeitspferdes hinwirkt, welche Aufgabe auch die kgl. A.-V. vom 16. September 1873 der königlichen Landgestüts-Verwaltung gestellt hatte. Aus Anlaß dieser allgemeinen Aenderung der Zuchtrichtung und Dank der Seitens der Kammern hiefür bewilligten höheren Mittel, nahm die Zahl der kgl. Landgestütsbeschäler und der Landgestütsstationen immer mehr zu.

Während Anfangs der 70er Jahre das kgl. Landgestüt mit einer budgetmäßigen Einnahme von 190000 fl. (= 325714 *M.* 28 ₰) für Land- und Stammgestüt 270 Hengste — hievon 66 Stück auf 17 Stationen in Oberbayern — aufstellen konnte, wurde 1874 das Budget für das Landgestüt auf 284348 fl. und für das Stammgestüt auf 50000 fl. — mitsammen auf 573154 *M.* 28 ₰ — erhöht, sohin nahezu verdoppelt und es dadurch möglich gemacht, daß in Oberbayern auf 31 Stationen von den nunmehr aufgestellten 423 Landgestüts-Hengsten 115 derselben deckten.

Während nun in den letzten 10 Jahren die Zahl der Landgestüts-Beschäler in Oberbayern zunahm, hat sich jene der Privathengste wesentlich und zwar deshalb gemindert, weil die Landgestütsanstalt eine beträchtliche Anzahl von Hengsten gleichen Schlages auf ihren Stationen aufstellte, wie solche bisher von den Privaten gehalten wurden, ferner, weil die Haltung von Beschälhengsten keineswegs zu den lukrativsten und angenehmsten Erwerbsarten gehört, ein größeres mobiles Kapital erfordert und mit großem Risiko verbunden ist und endlich, weil in Folge des Körgesetzes viele minderwerthige Hengste von der Zucht ausgeschlossen wurden.

Hiebei ist auch von wesentlichem Einflusse, daß der Privathengsthalter ein beträchtlich höheres Deckgeld erheben muß als das Landgestüt sich bezahlen läßt. Vor der Einführung der Körung — 1879 noch — deckten in Oberbayern auf 26 kgl. Stationen 87 Hengste 4543 und ca. 331 Privathengste 10152 (in Summa 14695) Stuten; 1883 belegten auf 31 Stationen 115 staatliche Beschäler 6998 und 102 angekörte Hengste 7672 (in Summa 14670) Stuten. Im Jahre 1884 wurden durch 125 Landgestütsbeschäler auf 31 Stationen 7511 und durch 97 angekörte Privathengste 7187 (in Summa 14698) Stuten gedeckt.

Wie bereits erwähnt, erfolgte die erste Errichtung einer Beschälstation mit landesfürstlichen, später staatlichen Beschälern 1672 in Tölz, dieser folgten 1737 Erding, 1757 Miesbach und Schliersee, 1760 Hohenburg, Benediktbeuern, Ettal, 1772 Marquartstein, 1778 Aibling und Hundham, 1805 Moosburg und München, 1815 Lenggries und Hausham, 1819 Wallenburg, Mühldorf, Landsberg und Tegernsee, 1823 Pfaffenhofen, 1825 Rosenheim und Schleißheim, 1826 Grabenstätt, 1829 Wörnsmühle, Graffau, Siegsdorf, Wasserburg und Weilheim, 1830

Schongau, 1831 Aichach, 1851 Bruck, Geisenfeld, Gmund, Ingolstadt, 1852 Zangberg, 1853 Dachau, Schrobenhausen, 1855 Kreuzstraße, 1859 Althegnenberg, 1862 Dorfen, 1863 Taufkirchen, 1865 Schwabhausen, 1866 Schwabing, 1867 Reichertshofen, 1868 Wolfratshausen, 1870 Dürnbach, 1875 Unterschweinbach, 1877 Theissing, Gerolsbach, Kösching und Freising, 1878 Uebersee und Wolnzach, 1879 Murnau und Nandlstadt, 1881 Mering und Unterbruck, 1883 Petershausen und 1884 Pöttmes.

Bemerkung: Die gesperrt gedruckten Ortsnamen benennen die zur Zeit noch bestehenden Stationen.

2. Spezieller Theil.

Ausweislich der nachfolgenden Tabelle wurden bei der am 10. Januar 1883 vollzogenen Viehzählung in Oberbayern 111336 Pferde, nämlich: a) 6948 Sohlen unter einem Jahre, b) 8146 Jährlinge, c) 6873 zwei- bis dreijährige Pferde, d) 596 Zuchthengste, e) 68253 ausschließlich zu landwirthschaftlichen Arbeiten verwendete Pferde, f) 16167 mehr als dreijährige und nicht oder nur ausnahmsweise zu landwirthschaftlichen Arbeiten verwendete Pferde und g) 4353 Militärpferde verzeichnet. Die zehn Jahre vorher bethätigte Zählung — 1873 — ergab einen Pferdebestand von 111219 Köpfen. Obwohl bei der letzten Zählung gegenüber jener des Jahres 1873 eine Mehrung um 117 Pferde = 0,1 % registrirt wurde, so ist doch diese Mehrung eine so geringe, daß sie in fünf andern Kreisen — Oberfranken, Mittelfranken, Niederbayern, Schwaben und die Oberpfalz — übertroffen wurde.

In Oberbayern kommen auf je 1000 Einwohner 112 (1873 = 129) und auf je einen Quadratkilometer 6,7 (1873 = 6,6) Pferde.

Die Zunahme der Pferde hat mit der Zunahme der Bevölkerung nicht gleichen Schritt gehalten, die Pferdezahl hat im Verhältniß zur Bevölkerung ab- und in Bezug zur Fläche im Königreiche zugenommen. Oberbayern wies bei der benannten Zählung eine Zunahme der Pferdedichtigkeit aus. Die Pferdedichtigkeit in Bayern ist, gleichviel ob man die Bevölkerung oder die Fläche zu Grunde legt, am zweitgrößten in Oberbayern.

Für den Regierungsbezirk Oberbayern stellen sich die Altersverhältnisse der Pferde wie folgt:

Es betragen in Prozenten die Pferde im Alter von

unter 1 Jahr	1883	=	6,2	(1873	= 5,2)
1–2	„	=	7,3	(„	= 6,6)
2–3	„	=	6,2	(„	= 5,4)
3 Jahre und darüber	„	=	80,3	(„	= 82,8).

Im Jahre 1882 fielen in Oberbayern 5668 Sohlen.

Von der Gesammtzahl der drei Jahre alten und älteren Pferde sind in Prozenten ausgedrückt:

Zuchthengste 1883 = 0,7 (1873 = 0,3); zur landwirthschaftlichen Arbeit benützte Pferde 1883 = 76,4 (1873 = 86,6); Militärpferde 1883 = 4,8 (1873 = 3,9) und sonstige Pferde 1883 = 18,1 (1873 = 9,2).

Während der Prozentantheil der Zuchthengste, Militärpferde und sonstigen Pferde an der Gesammtzahl der drei Jahre alten und älteren Pferde im Königreiche und in den einzelnen Regierungsbezirken gestiegen ist, hat sich der Antheil der zu landwirthschaftlichen Arbeiten benützten Pferde durchweg vermindert. — Die vorstehenden Zahlen und Deductionen sind sämmtlich dem 47. Hefte der Beiträge zur Statistik des Königreiches Bayern entnommen.

Pferdebestand Oberbayerns, Zählung vom 10. Januar 1883.

Benennung der Distrikts-Polizei-Behörden	Fohlen unter 1 Jahr	1—2 jährige Fohlen	2—3 jährige Pferde	Zuchthengste	ausschließlich zu landwirthsch. Arbeiten	Militär	alle andern 3 J. u. darüber alten Pferde	Summa
Bezirksamt Aichach	324	351	258	22	3389	—	185	4529
" Altötting	98	185	171	7	2107	9	299	2876
" Berchtesgaden . .	22	15	21	2	352	—	277	639
" Bruck	303	383	290	35	3195	210	373	4789
" Dachau	298	388	313	21	4085	—	224	5329
" Ebersberg . . .	267	217	173	11	2660	—	281	3609
" Erding	1211	1583	1437	48	5043	—	481	9803
" Freising	559	680	517	47	4941	423	359	7526
" Friedberg . . .	200	229	163	20	2262	—	520	3394
" Garmisch	73	97	85	7	499	155	179	1095
" Ingolstadt . . .	256	310	228	11	1818	7	526	3156
" Landsberg . . .	202	226	229	67	2823	—	63	3610
" Laufen	54	145	170	8	1073	—	485	1935
" Miesbach . . .	229	210	162	10	2246	—	689	3546
" Mühldorf . . .	292	439	394	27	4588	—	374	6114
" München I . . .	145	179	171	106	3739	1573	1648	7561
" München II . . .	180	199	169	15	3014	—	547	4124
" Pfaffenhofen . . .	420	443	374	20	3094	1	551	4903
Seite	5133	6279	5325	484	50928	2378	8011	78538

Benennung der Distrikts-Polizei-Behörden	Fohlen unter 1 Jahr	1—2 jährige Fohlen	2—3 jährige Fohlen	Zuchthengste	ausschließlich zu landwirthsch. Arbeiten	Militär	alle andern 3 J. u. darüber alten Pferde	Summa
Uebertrag	5133	6279	5325	484	50928	2378	8011	78538
Bezirksamt Rosenheim . . .	481	344	293	17	4216	—	794	6145
" Schongau . . .	385	337	201	13	1734	149	423	3242
" Schrobenhausen .	237	258	235	10	2042	—	143	2925
" Tölz	138	182	133	10	1147	157	460	2227
" Traunstein . . .	208	336	320	14	3017	—	686	4581
" Wasserburg . . .	154	173	153	21	2660	—	637	3798
" Weilheim	197	209	195	16	1488	—	535	2640
	6933	8118	6855	585	67232	2684	11689	104096
Stadtmagistrat Freising . . .	2	5	4	—	158	16	156	341
" Ingolstadt . .	5	12	2	1	201	99	137	457
" Landsberg . .	2	2	3	3	166	4	75	255
" München . . .	6	7	6	3	446	1550	3865	5883
" Rosenheim . .	—	—	1	2	30	—	124	157
" Traunstein . .	—	2	2	2	20	—	121	147
	15	28	18	11	1021	1669	4478	7240
Summa	6948	8146	6873	596	68253	4353	16167	111336

Von den voraufgeführten Pferden waren in Bezug auf ihr Alter 6,2 % unter einem Jahre, 7,3 % ein- bis zweijährig, 6,2 % zwischen 2—3 Jahren, dagegen 80,3 % drei und mehr Jahre alt.

Von der Gesammtzahl der nur über 3 Jahre alten Pferde sind 0,7 % Zuchthengste, 76,4 % derselben werden zu landwirthschaftlichen Arbeiten benützt, 4,8 % dienen militärischen und 18,1 % sonstigen Zwecken.

Wie bereits erwähnt, verzeichnete Oberbayern am 10. Januar 1883 111336 — demnach die relativ größte Anzahl — Pferde im ganzen Königreiche.

Die Bearbeitung großer dem Fruchtbaue dienender Felder, die Verfrachtung von Produkten des Feldes, Waldes und der Industrie auf größere Entfernungen

bedingen die Haltung einer so großen Anzahl Pferde, als sie thatsächlich in Oberbayern besteht; dabei ist allerdings auch die dem Oberbayer angeborne Liebe zum Pferde von so wesentlichem Einfluße, daß hiebei die nüchternen rechnerischen Ergebnisse über die Rentabilität der Haltung von Pferden im Wirthschaftsbetriebe, ihr gegenüber nicht, oder nur durch Zwangslage veranlaßt, aufkommen.

Im Allgemeinen wird in Oberbayern das Pferd gut gehalten; sein Loos verschlimmert sich jedoch mit der Zunahme seines Alters. Abgesehen davon, daß das an Jahren vorgerückte Pferd häufig deshalb mehr zu anstrengenderen Arbeiten verwendet wird, weil die jüngeren Zugthiere geschont werden müssen, wandert es aus des Bauers Stall, in welchem es neben sorglicher Pflege ausreichend gefüttert wurde, in den Karren des Ziegel-, Sand- oder Torfführers.

Der Typus des oberbayerischen Pferdes, der durch die zahllosen Kreuzungs-Experimente im Laufe der Zeiten so Manches an seiner Originalität in einzelnen Bezirken verloren hat, ist im oberbayerischen Gebirgsstriche, umfaßend die Bezirke Garmisch, Miesbach, Rosenheim, Schongau, Tölz, Traunstein und Weilheim, Dank dem konservativen Sinne seiner Bewohner, noch am meisten erhalten geblieben. Diese Bezirke sind auch die hervorragendsten Fohlen-Produktionsstätten und die gesuchtesten Bezugsquellen an Fohlen für eine große Reihe anderer Bezirke des Kreises und weit darüber hinaus. Schon während der Abfohlenszeit durchziehen Käufer aus den Bezirken Ebersberg, Erding, Freising, Mühldorf, Traunstein und Wasserburg neben solchen aus Oesterreich dieses „Gebirgsgäu" und nicht selten werden von einem bestimmten Hengste gezeugte Fohlen für den Fall, daß das Junge ein Hengstfohlen ist, schon im Mutterleibe um hohe Summen gekauft.

Wie die erstgenannten Bezirke das Produktionsgebiet der Fohlen des kräftigen, mitunter schweren Arbeitspferdes bilden, so können andererseits die Bezirke Aichach, Ingolstadt, Pfaffenhofen und Schrobenhausen als jenes Gebiet bezeichnet werden, in welchem die Produktion von Fohlen leichten Schlages hervorragend betrieben wird. Während im Produktionsgebiete des schweren Schlages nur Aufzucht von Stutfohlen zum Zwecke des Ersatzes abgehender Mutterstuten Regel ist, findet in jenem des leichten Schlages Fohlenaufzucht in größerem Maße statt.

Die Bezirke Miesbach mit Tegernsee, sowie Tölz — und hier an der Spitze die Gemeinden Lenggries und Wackersberg — züchten ein schweres Wagenpferd, das auch erhöhteren Anforderungen genügt. Die Bezirke Ingolstadt, Pfaffenhofen und Schrobenhausen bergen in größerer Zahl Pferde, die zum Chaisendienste und in minderer Zahl zum Reitdienste geeignet sind. In den voraufgeführten Bezirken haben die Bestrebungen der Zucht eines sogenannten veredelten Pferdeschlages am meisten Boden gefunden.

Die Gebirgsfohlen sammeln sich, insoweit sie nicht schon im „Gäu" aufgekauft und direkt ihrem Bestimmungsorte zugelenkt werden, in Tölz, Holzkirchen und Rosenheim und von hier weg in größerer Zahl (800—1000 Stück) in Kreferlohe nächst der Bahnstation Haar bei München; ihre Reihen werden aber meist schon in Holzkirchen durch namhafte Verkäufe, insbesondere der besseren Qualität, gelichtet.

Die Fohlen aus dem Produktionsgebiete für Pferde leichteren Schlages finden auf dem Markte zu Oberstim, k. Bezirksamts Ingolstadt, außer nach einigen angrenzenden Bezirken auch Absatz nach Schwaben, den drei fränkischen Provinzen und Württemberg. Der größte Theil der Gebirgsfohlen wandert in die Bezirke Altötting, Bruck, Dachau, Ebersberg, insbesondere nach Erding, Freising, Laufen, Mühldorf, Traunstein resp. Trostberg und Wasserburg um hier aufgezogen zu werden, doch geht auch eine größere Anzahl derselben nach Niederbayern, Schwaben und Oberösterreich.

In den Bezirken Erding und Freising wird neben Fohlenaufzucht (Fohleneinkauf) auch stark Fohlenproduktion getrieben. Der Bezirk Freising importirte in den letzteren Jahren eine größere Anzahl flandrischer Fohlen.

So groß die Zahl der alljährlich zur Aufstellung gelangenden Fohlen ist, und über so weite Gebiete der Betrieb der Pferdezucht sich erstreckt, so befaßt sich doch mit ihm fast ausschließlich der kleinbäuerliche Grundbesitz; die Fohlenproduktionsbezirke genießen im großen Ganzen aus der Pferdezucht mehr Rente, als die Aufzuchtbezirke.

Die Aufzucht der Fohlen geschieht mangels geeigneter Weide- und Tummelplätze meist durch Stallaufzucht; das Fohlen darf nur ausnahmsweise auslaufen, die übrige Zeit ist es an den Barren gekettet; seine Nahrung ist meist eine reichliche; je mastiger es sich füttert, desto mehr freut sich seiner der Besitzer.

Mit $1^3/_4$ Jahren wird es schon zur leichten Arbeit verwendet und darin, daß es dem Bauern schon mit solchem Alter Dienste leistet, liegt die Rentabilität der Aufzucht desselben, es zahlt durch Arbeit das Futter, das es verzehrt.

In der Regel wird das Fohlen bis zu $3-3^1/_2-4$ Jahren behalten und dann zu Markte gestellt. Die Märkte zu Ebersberg, Erding, Dorfen, Moosburg, Mühldorf, Kraiburg, Keferlohe, München und Trostberg bieten die günstigste Absatzgelegenheit. Ungefähr 4 Monate alte, von schweren Hengsten stammende Säugfohlen werden mit 300—450 *M.*, solche von leichten Hengsten mit 200—350 *M.* bezahlt; gut entwickelte Jährlinge von ersteren kosten nicht selten 700—900 *M.*; vierjährige Arbeitspferde werden leicht um 800—1000 *M.*, gut gerathene junge Gebirgspferde um 1000—1500, ja bis zu 2000 *M.* abgesetzt.

Auf den Märkten in Ebersberg werden ca. 400, in München ca. 1200, in Moosburg ca. 1000, in Mühldorf ca. 500, in Kraiburg ca. 500 und in Trostberg ca. 400 Pferde zum Verkaufe aufgestellt. Schon von Weihnachten an bis zum Münchener Mittefastenmarkte durchziehen Händler und Schmuser das Gau Erding, Freising, Mühldorf, Altötting und Laufen. Der Bezirk Erding setzt allein alljährlich 3000 junge Pferde ab. Nicht selten werden an Moosburger Markttagen von dort 24—30 Waggonladungen Pferde verfrachtet, eine gleich große Zahl Pferde tritt die Wanderung in die Ferne zu Fuß an. — Wohin gehen sie wohl? Fragen wir die Käufer woher sie kommen, so erhalten wir als Antwort: daß sie aus Schwaben, Franken, Württemberg, Baden und Hessen kommen und ihnen Schweizer, Franzosen und Italiener Konkurrenz machen. Und immer wieder kommen die

Käufer in vermehrter Zahl aus den vorgenannten Gegenden und Ländern und immer wieder kaufen sie, was nur irgendwie zu bekommen ist. Dieses Wiederkommen ist der beste Beweis dafür, daß das oberbayerische Pferd auch auswärts befriedigt.

Für Militärzwecke kann Oberbayern ein großes Kontingent Pferde abstellen. Bei den Militär-Vormusterungen in Oberbayern in den Jahren 1874, 1878 und 1884 wurden 11327, 12557 und 12374 militärdiensttaugliche Pferde notirt. Wenn auch bei der vorwiegenden Lust des Bauers, schwere Pferde zu züchten, in Oberbayern im Verhältniß zu seiner Pferdezahl, wenig Kavallerie- und Artillerie-Remonte vorhanden sind und jene, welche vorhanden sind, meist höher als um Remonteankaufspreise verwerthet und deshalb von den Remonte-Ankaufs-Kommissionen nur ausnahmsweise gekauft werden können, so besitzt Oberbayern doch ein ausgezeichnetes Pferdematerial für die Bespannung des Armee-Trains, und zwar in solcher Anzahl und Güte, wie keine andere Provinz Bayerns.

Der Hebung des Privatbeschälwesens wird in Oberbayern eine besondere Sorgfalt zugewendet. Man hat sich nicht damit begnügt, die Fehler desselben kennen zu lernen und zu tadeln, die Wünsche und Bedürfnisse der Privat-Beschälhengsthalter nur zu hören, sondern hat in der Erkenntniß der Nothwendigkeit und Nützlichkeit dieses Institutes, dasselbe nach Kräften zu heben gesucht und den Hebel mit günstigem Erfolge am richtigen Platze eingesetzt. Dieses Verdienst gebührt dem oberbayerischen Landrathe, welcher seit 1874 alljährlich hohe Beträge, in letzter Zeit 10000 *M.*, zur Prämiirung von guten Privatbeschälern genehmigt hat. Diese Prämien wirkten vortheilhafter, als alle guten Lehren; durch sie wurde es den Privathengsthaltern möglich, ihr Material wesentlich durch Neuanschaffungen guter Hengste zu verbessern. Privathengsthalter kaufen sich nun um gleich hohe, öfter sogar um höhere Summen als die Landgestütsverwaltung, Beschäler. Die Landgestütsanstalt hat neben den Prämien, welche sie zu gleichem Zwecke alljährlich gab, auch eine größere Anzahl von Landgestütsbeschälern an Private zu ermäßigtem Ankaufspreise abgegeben und es sei auch ihr an dieser Stelle für diese Unterstützung des Privatbeschälwesens gedankt!

Welches Vermögen im oberbayerischen Pferdebestand steckt, mögen die nachfolgenden unter Benützung der einschlägigen Angaben des statistischen Bureaus in Bezug auf die Zahl und den Schätzungswerth der Thiere festgestellten Zahlen beweisen. Es repräsentiren und zwar mit Weglassung der Militärpferde:

a)	6948 Fohlen unter	1 Jahr	à 169 *M.*	Werth = . .	1,174212 *M.*
b)	8146 „	von 1—2 Jahren	à 255 „	„ = . .	2,077230 „
c)	6873 „	„ 2—3 „	à 363 „	„ = . .	2,494899 „
d)	596 Zuchthengste (Hengste)		à 1101 „	„ = . .	656196 „
e)	68232 3jährige und ältere zu landwirthschaftlichen Arbeiten verwendete Pferde		à 412 *M.*	Werth = . .	28,111548 „
f)	16167 übrige Pferde		à 412 „	„ = . .	6,660804 „
					41,174925 *M.*

Die hier beigebundene graphische Karte gibt durch ihren Farbenton Aufschluß über die Pferdehäufigkeit, enthält eine Uebersicht der Pferde- und Sohlendichtigkeit nach Maßgabe der auf 1 Quadratkilometer des landwirthschaftlich benützten Areals treffenden Stücke und besagen die bei dieser Uebersicht den Bezirksamtsnamen beigesetzten Zahlen, wie viele Sohlen auf 100 Pferde treffen, während die in Parenthese gestellten Zahlen den Prozentsatz der im Amtsbezirke bei der Militär-Vormusterung 1884 als militärdiensttauglich befundenen Pferde benennen.

Die auf der Karte eingezeichneten Pferde bringen die Pferdeschläge in den einzelnen Bezirken zum Ausdrucke.

Die Ziffern I und II bezeichnen den Rayon des kgl. Bezirksamtes München I, bezw. von München II.

3. Gestüte.

Die in alter Zeit meist bei den größeren Klöstern Oberbayerns bestandenen Gestüte wirkten wesentlich durch gut geleitete Stutereien auf die Verbesserung der Landespferdezucht ein. H. Peetz erzählt in seinem Manuscripte über die Geschichte der Kloster-Oekonomie Polling Nachfolgendes: „In diesen Gestüten wurde vielfach nach Farben gezüchtet und war die braune und schwarze Farbe, besonders für die Kutschenpferde der höheren Geistlichkeit, die beliebteste. Ein guter Hausmeister, i. e. Verwalter, hielt darauf gute Kutschen- und saubere Mähnpferde zu ziehen, weil lüderliche und untaugliche Pferde dasselbe Futter, wie die anständigen kosten und wegfressen."

Der größte Stolz bestand darin, auf jeder Schwaige (Gestütshof) alljährlich einen „schöngewachsenen, groß gebauten und untadelhaften Zuchthengst" zu ziehen. Solch ein Hengst wurde dreijährig zur Zucht verwendet.

Nach der Deckzeit suchte man den Deckhengst wieder zu verkaufen um dessen Erhaltungskosten das Jahr über zu ersparen. Ein tüchtiger Hausmeister hatte stets eine Liste seiner sämmtlichen ihm unterstehenden Pferde bei sich, welche Alter, Farbe &c. der Pferde enthielt, damit er sofort, wenn ein Pferdekäufer erschien, wußte, was er ohne Nachtheil für die Oekonomie entbehren könne.

1590 wurde das erste Hofgestüt in Oberbayern auf der Schwaige Graßlfing, bei Dachau für den herzoglichen Hofstall errichtet. Die Hengste wurden in Holstein gekauft; die Stuten nahm man aus dem Lande selbst und zwar von den Klöstern und Bauern im Gebirge, welche schon damals Pferdezucht im größeren Maßstabe trieben.

Später (1605) kaufte man in Italien Stuten, welchen frisische und böhmische Hengste und Stuten folgten, die in Graßlfing aufgestellt wurden. Bei

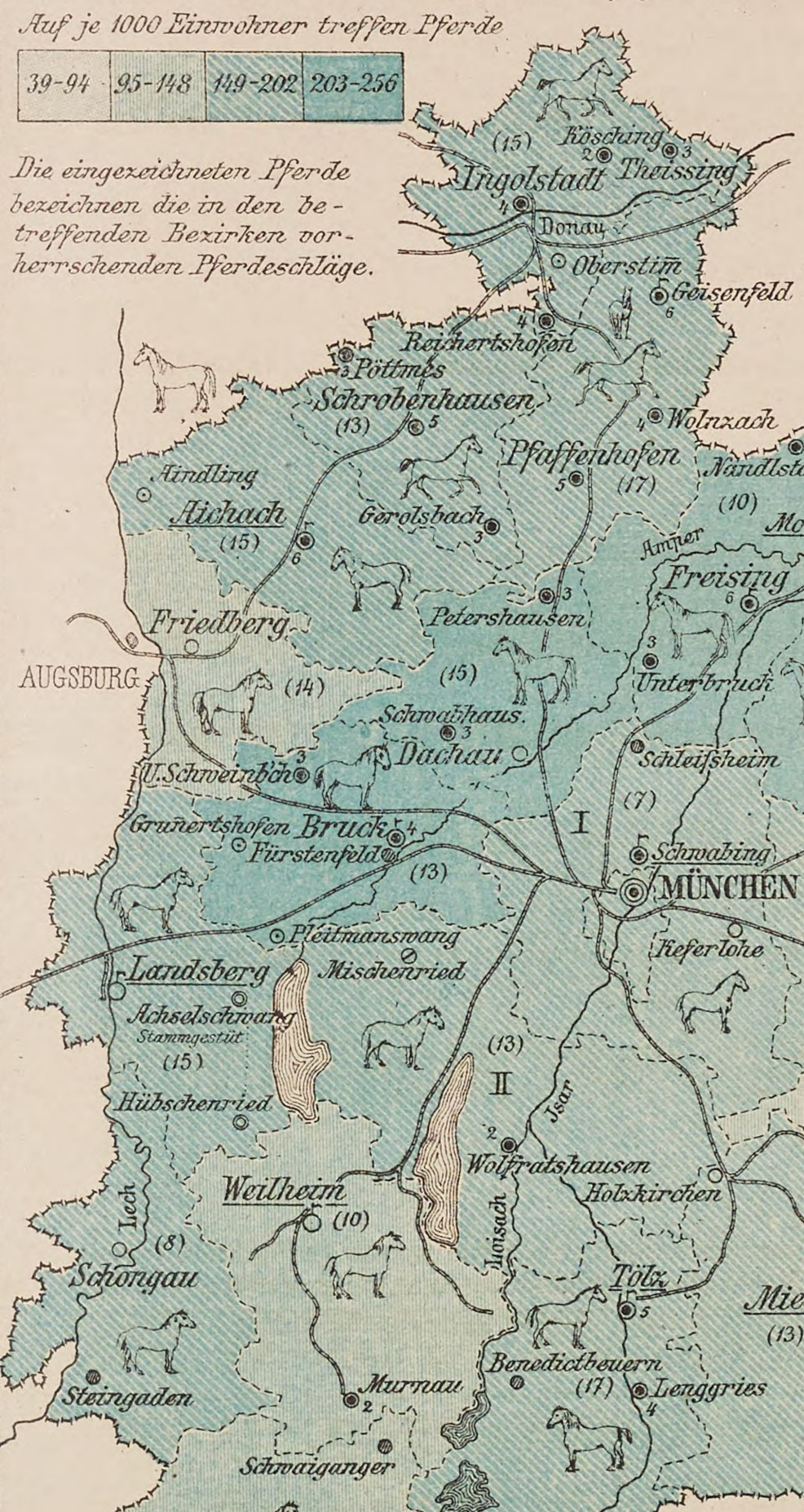
Hippologische Karte von Oberbayern.

Uebersicht der Pferdehäufigkeit.

Auf je 1000 Einwohner treffen Pferde

39-94	95-148	149-202	203-256

Die eingezeichneten Pferde bezeichnen die in den betreffenden Bezirken vorherrschenden Pferdeschläge.



Die in der Karte eingetragenen (–) Zahlen geben den %-Satz der bei der Vormusterung 1884 als militärtaugl. befundenen Pferde an.

Fohlen	Bezirksamt	Pferde
7,0	München I.	18
23,1	Dachau	17
29,0	Freising	16
76,1	Erding	15
25,6	Bruck	14
29,0	Ingolstadt	13
22,6	Mühldorf	12
24,1	Friedberg	11
25,9	Aichach	10
33,7	Pfaffenhofen	9
22,3	Ebersberg	8
25,4	Toelz	7
33,3	Schrobenhsn	6
24,6	Rosenheim	5
39,8	Schongau	4
20,4	Miesbach	3
14,4	Wasserburg	2
20,7	Landsberg	1
18,7	Altötting	
15,3	München II	
22,5	Traunstein	
10,0	Berchtesgad.	
29,5	Weilheim	
30,4	Garmisch	
23,3	Laufen	

Uebersicht der Pferde- & Fohlen-Dichtigkeit,

nach Maßgabe der auf 1 □ Kilometer des landwirthschaftlich benützten Areals treffend. Stücke. Die den Bezirksamtsnamen beigesetzten Zahlen bezeichnen, wie viele Fohlen auf 100 Pferde treffen.

Bemerkungen:

Stammgestüt: Achselschwang mit den Filialen Hübschenried und Westerschondorf.
Gestütsinspektionen: München und Augsburg /: letztere bestellt die Beschälstationen Aichach, Schrobenhausen, Pöttmes, Ingolstadt, Reichertshofen, Kösching & Theissing. – Remontezuchtgenossenschaften in Schrobenhausen & Bruck. – Remonteankaufsstationen: Schrobenhausen, Geisenfeld und Tölz.

Bedeutendere Pferde- & Fohlen-Märkte Dorfen, Erding, Kraiburg, Mühldorf, Trostberg, München, Oberstim, Holzkirchen, Keferlohe.

Zeichenerklärung:

Kreis- / Bezirksamtsgrenze.
◉ Beschälstation unter Angabe der daselbst aufgestellten Beschälhengste.
⊙ Standort der von der Gestütsinspektion an Private abgegebenen Beschälhengste.
5 ○ Prämiirungsorte von Privatbeschälhengsten. Körorte sind unterstrichen. ◎ Stammgestüt.
◍ Militär-Fohlenhof. ⊘ Fohlenaufzuchtsanstalt.
Eisenbahn. Fluß. ○ Ortszeichen.

Entworfen u. bearbeitet von Marc. Surrer.

der Auflösung des Klostergestütes Niederalteich in Niederbayern, eines der ältesten und renommirtesten Gestüte Bayerns, wurden 19 Stuten und 8 Fohlen dem Gestüte Graßlfing einverleibt.

Das Gestüt hatte keinen besonderen Erfolg und schob man die Schuld auf die unpassenden sumpfigen Weiden. Um den Gestütspferden (beiläufig 200 Stück) bessere Weiden zu verschaffen, wurden sie zur Weidezeit fortgetrieben; so weideten sie 1610 in Schwaiganger, 1612 in der Gegend von Reichenhall; später kamen sie auf Wiesen bei Braunau und 1632 waren sie im Landgerichtsbezirke Vichtach untergebracht. Die größte Verlegenheit war stets die, sie im Winter unterzubringen; es mußten eigene Baracken aufgeschlagen werden und wegen Mangel an Futter hatten mehrere Pfleggerichte wie in Kriegszeiten Heu, Stroh und Hafer zu kontribuiren.

1611 wurde ein weiteres Hofgestüt in Schleißheim errichtet, zu welchem Behufe Maximilian aus Spanien, Italien und den Niederlanden Pferde kommen ließ. Der König von Spanien verehrte 1624 dem Churfürsten sechs spanische Pferde; auch wurde in diesem Jahre ein Gestütsbeamter zum Einkaufe von frisischen Stuten und einem Hengste nach Oldenburg entsendet; 1632 wurde das Gestüt Schleißheim in die Gegend zwischen Reichenhall und Traunstein zur Weide und zum Schutze gegen Feindesgefahr verlegt.

Der Graf von Oldenburg schickte 1649 dem Churfürsten Albrecht 4 Stuten und 1 Hengst für Schleißheim; 1662 brachte Ferdinand Maria Zucht-Pferde aus England; 1679 ließ Max Emanuel durch Vermittlung des Churfürsten Max Heinrich von Köln neuerdings englische Pferde und Hunde kommen. Zum Hauptgestüt Schleißheim gehörten die Schwaigen Grünwald, Laufzorn und Schwaiganger mit einem Gesammtareale von 1246 Tagwerken.

Im Jahre 1744 standen dortselbst 62 Mutterstuten und 75 Fohlen und entsendete man damals mehrere Beschälhengste auf die Stationen Erding und Tölz (und Straubing). Noch 1750 zählte das Gestüt 35 Zuchtstuten und 60 Fohlen, und suchte man dasselbe, weil es ungemein viel kostete und wenig Resultate erzielte, dadurch emporzubringen, daß man wieder neapolitanische Hengste, auch Mecklenburger und englische Stuten angekaufte. Es bildete sich auch wirklich ein eigener Schleißheimer Pferde-Typus, kenntbar durch den Rammskopf, den Stolz und sein Feuer. Diese Pferde waren zu Parforce-Jagden so brauchbar, daß sie englischen Jagdpferden vorgezogen wurden; man tadelte nur ihr sogenanntes „Eselskreuz", welches Merkzeichen den italienischen Vaterpferden zugeschrieben wurde.

Churfürst Karl Theodor, welcher sich entschloß nur das Hofgestüt zu Rohrenfeld, im damaligen Herzogthum Neuburg, fortzuerhalten — obwohl die Hofkammer auch dessen Aufhebung, weil dasselbe ebensowenig wie Schleißheim etwas trage und nur Geld koste, beantragte — erließ am 16. Dezbr. 1778 ein höchstes Reskript, das ganze Gestüt in Schleißheim, in welches im Laufe der Zeit das Graßlfinger Gestüt aufgegangen war, meistbietend zu veräußern. Dies geschah auch zum großen Theile, dennoch wurde noch längere Zeit hindurch mit den sehr beliebten, nament-

lich durch Knochenreinheit und gute Hufe sich auszeichnenden Mutterstuten (von falber Farbe), im Kleinen fortgezüchtet, und zwar auch noch als 1822 in Schleißheim die landwirthschaftliche Centralschule errichtet wurde; 1831 wurden die letzten 16 Fohlen an die königlichen Militärfohlenhöfe verkauft.

Zu Schwaiganger, einer am nördlichen Abhange der Alpen bei Murnau gelegenen Filiale des ehemaligen Kabinetsgutes Schleißheim, woselbst schon im 17. und 18. Jahrhundert theils Pferde gezüchtet, theils Fohlen des Schleißheimer Gestütes während der Sommermonate aufgezogen worden waren, wurde 1808 das Armeegestüt, anfänglich mit einem Stamme von 108 polnischen Stuten und Fohlen, errichtet.

Der Mangel an inländischen guten Pferden für die Kavallerie machte sich im Anfang des gegenwärtigen Jahrhunderts wegen der steten Kriege immer unangenehmer bemerkbar, weil auch die Schwierigkeit dazu kam, den Bedarf an Remonten aus den nördlichen Provinzen Deutschlands wie bisher zu beziehen. 1804 unternahm man deshalb einen Versuch mit einem beträchtlichen Ankaufe wilder Pferde aus der Moldau für die leichte Kavallerie.

Diese Pferde wurden zwar sehr gut befunden, aber nicht bloß, daß ihre Acclimatisation und Dressur sehr langwierig und lebensgefährlich war, sie schleppten auch häufig die Rotzkrankheit in die Regimenter ein. Der Drang, eigene Militärfohlenhöfe zu besitzen, wurde in Bayern immer stärker und so kaufte Fürst Wrede 1807 in Polen auf einem Markte ein Gestüt von 108 Köpfen, welche 1808 auf das Gut Schwaiganger, das der König dem Kriegsministerium hiezu eingeräumt hatte, zur Errichtung einer sogen. Militärfohlenhofsanstalt verbracht wurden; 1809 wurde Schwaiganger von den Tirolern theilweise zerstört und die Mehrzahl der Stuten und Fohlen weggeführt; ein Theil dieser Pferde wurde nach der Unterwerfung Tirols dort wieder aufgekauft und zurückgebracht.

Die für die dortige Gegend ganz neue und unbekannte Einrichtung einer rationellen Fohlenaufzucht gab die Veranlassung, daß schon damals Landleute Fohlen der Militärfohlenhofsanstalt zum Aufziehen übergaben.

Während der Kriege von 1812, 13, 14 und 15 blieb Schwaiganger eine Fohlenhofsanstalt, hatte aber weder eigene Hengste, noch eine technische Leitung.

Hiemit stand die gleichzeitig bei den Regimentern selbst eingeführte Züchtung mit den damals in großer Anzahl, vorzugsweise aus der Moldau bezogenen Stuten in angemessener Verbindung, so daß die bei den Regimentern erzielten Fohlen nach Schwaiganger abgegeben und dort bis zum Remontirungsalter aufgezogen wurden. Die Schwierigkeit, selbst nur für das Armeefuhrwesen die Pferde in genügender Qualität im Lande aufzubringen, drängte zur Vergrößerung der Anstalt. Fürst Wrede kaufte 1814 in Paris eine Anzahl Normänner Hengste und Stuten; 1818 wurden die bei den Regimentern zur Zucht verwendeten Stuten in Schwaiganger vereinigt und das Armeegestüt hiemit eigentlich erst gegründet.

Die zur Zucht benutzten Hengste waren großentheils Normänner; doch verwendete man namentlich zwischen 1818 und 1822 auch orientalische, englische und hannoverische Beschälhengste, sowie solche aus meklenburgischen und ungarischen Gestüten.

Das Gestüt, welches mit Benutzung französischer Kriegsentschädigungsgelder dotirt und sowohl in Ansehung des Grundbesitzes, als des Pferdestandes allmälig beträchtlich erweitert worden war, zählte 45 Beschälhengste, 536 Zuchtstuten und 1669 Fohlen und umfaßte ein Gesammtareal von 24494½ Tagwerken, worunter 6834 Tagwerk Waldungen.

Der gesammte Remontirungsbedarf des Heeres konnte beinahe vollständig aus dem Armeegestüt bezogen werden. Die auf diesem Wege erzielten Pferde waren nicht allein zum Militärdienste in jeder Hinsicht ebenso brauchbar, wie die gewandten und ausdauernden Moldauer Pferde, sondern in Ansehung des schönen Wuchses, der vollkommenen Formen-Ausbildung, der Zahmheit und Gutwilligkeit, dann der Angewöhnung an Klima, Futter und Wasser des Landes, selbst jenen noch bei Weitem vorzuziehen.

1821 belief sich der Pferdestand dieses Gestütes — es waren unterdessen einmal 652 Meklenburger Stuten angekauft worden — auf 119 Hengste, 1786 Zuchtstuten, 4895 Fohlen und 465 Oekonomie-Zugpferde.

Schon 1819 und wieder 1822 verlangten die Ständekammern die Auflösung dieses Gestütes und Ueberlassung desselben an das Landgestüt, einestheils, weil die dortselbst gezogenen Pferde als Remonte zu theuer zu stehen kamen, andererseits, weil die Remonte im Lande aufgekauft werden sollten, um die Landespferdezucht zu heben.

In der That kam auch das Armeegestüt schon im Jahre 1826 wieder zur Aufhebung und erhielt von nun an die Benennung k. Militärfohlenhofsanstalt, zu welcher heute die sämmtlich in Oberbayern gelegenen Remontedepots: Benediktbeuern, Schwaiganger, Steingaden, Fürstenfeldbruck und Schleißheim gehören. Zwar wurde bis in die Mitte der Dreißiger Jahre mit den vorhandenen edlen Oekonomie-Arbeitsstuten noch fortgezüchtet und gesucht, den Stutenstand durch den Ankauf guter Fohlen vom Lande zu verstärken; allein später beschränkte man sich auf den Ankauf von 2 bis 4jährigen Fohlen und gegenwärtig besteht die Aufgabe der Militärfohlenhofsanstalt darin, die für den künftigen Militärdienst alljährlich angekauften 3½—4½jährigen Fohlen aufzunehmen und sie bis zu ihrer Abgabe an die betreffenden Heeres-Abtheilungen vollends heranzuziehen.

Zu Ende des Jahres 1840 errichtete man auf dem k. Militärfohlenhofe Schwaiganger wieder ein Militär-Stammgestüt und verwendete 57 edle Stuten ungarischer und siebenbürger Abkunft, sowie Hengste arabischer Abkunft hiezu; 1841 wurden in Hannover noch 20 edle trächtige Stuten und 1 Hengst ebenso ein Hengst englischer Abkunft dazu gekauft.

Dieses Stammgestüt ging nun an das Landgestüt mit der Aufgabe über, eine angemessene Anzahl vollkommen guter Beschälhengste dem Landgestüte aus

eigener Züchtung zu liefern, 1864 siedelte dasselbe nach Achselschwang, in der Nähe des Ammersees über, woselbst es noch mit einem Stutenbestande von 51 Zuchtstuten, welche größtentheils aus Stuten eigener Zucht und solcher Oldenburger Abkunft bestehen, betrieben wird.

Wenn auch das k. Hofgestüt Rohrenfeld nicht in Oberbayern liegt, so muß desselben doch erwähnt werden, da die dort gezüchteten Hengste von 1821—1867 in großer Anzahl — über 400 — als Landgestütshengste im Lande und also auch in Oberbayern zur Zucht verwendet wurden und nachdem die an Rohrenfeld angrenzenden Bezirke, wie Pfaffenhofen und Ingolstadt, durch die Benützung von Rohrenfelder Hengsten lange Zeit weit die besten Bezirke für Kavallerie-Remonten darstellten.

Rohrenfeld ist schon seit 1571 Gestüt, in welchem die Herzöge von Pfalz-Neuburg Pferde für ihren Marstall züchteten; zu der Zeit, als Rohrenfeld viele Beschäler an das Landgestüt abgab, war dasselbe ein gemischtes Gestüt des Reit- und leichten Wagenschlages von theils rein arabischer, theils englisch-arabischer Abkunft, theils englischer und englisch-normännischer Abkunft.

4. Vereine.

Bei einem am 10. Dezember 1829 in Ingolstadt abgehaltenen Kulturkongreße stellte ein Comite zur Förderung vaterländischer Pferdezucht den Antrag, auf dortigem Gemeindegrunde ein Sohlengeländer zu errichten; 1846 konstituirte sich thatsächlich dortselbst eine „Sohlenweide-Aktiengesellschaft."

Es wurden jährlich 30—36 Sohlen von Mai bis Spätherbst geweidet und für jedes Sohlen 10—14 fl. Kostgeld für die ganze Weidezeit bezahlt.

Der dem Magistrate abgepachtete Weideplatz war ein altes Donaurinnsal — 93 Tagwerk groß — und kostete jährlich 38 fl. Pacht. Der Weideplatz war mit dreifachem Fichtenzaune eingezäunt und in sechs große Abtheilungen abgetheilt, auf welchen drei große Sohlenhütten standen.

Zur Herstellung des Geländes der Sohlenhütten, und der Wärterwohnung waren von den Unternehmern 31 Aktien in Beträgen zu je 25 fl. gezeichnet und einbezahlt worden; die weiteren Kosten der Anlagen wurden durch Anlehen unter Garantie der Aktionäre gedeckt und auch im Laufe der Zeit wieder getilgt; die Aktien wurden mit 4 % verzinst und in günstigen Jahren auch Dividenden bezahlt. Da öfters Futtermangel eintrat, so wurde meist noch eine Grasländerei dazu gepachtet, um in trockenen Sommerjahren Gras oder auch Heu als Beifutter geben zu können.

Von 1856 an kamen auch Kälber auf diese Weide und ergaben sich von da an ganz befriedigende pekuniäre Resultate; für diese Kälber wurde 5—7 fl. per Stück Kostgeld bezahlt.

Im Juni 1870 erhöhte die Stadt Ingolstadt den jährlichen Pacht von 58 fl. auf 300 fl. und knüpfte noch weitere, das Unternehmen hemmende Pachtbedingungen an diese Pachtgeldserhöhungen, demzufolge die Aktiengesellschaft den Fortbestand der Fohlenweide für unmöglich erklären und im Herbste 1870 zur Liquidation schreiten mußte, nachdem sie 24 Jahre gewirkt hatte.

Das Eingehen dieser Fohlenweide war ein unzweifelhafter Nachtheil für die Pferdezucht in der Gegend von Ingolstadt, da durch dieselbe gute Resultate erzielt worden waren. Die Fohlen entwickelten sich so gut, daß selbst Landgestütsbeschäler unter den hier aufgezogenen Fohlen gekauft wurden. Die Weide benutzten vorwiegend Pferdezüchter Ingolstadts und der Bezirksämter Pfaffenhofen und Schrobenhausen.

1857 wurde ein „Verein zur Förderung der Pferdezucht“ in Oberbayern unter lebhafter Betheiligung der kgl. Staatsregierung gegründet. Zweck dieses Vereines war im Allgemeinen die Förderung und Aufmunterung einer edleren Pferdezucht in Oberbayern im Anschlusse an die Bestrebungen der Staatsregierung, im Besonderen: Bildung und Züchtung edler und konstanter Schläge, zunächst durch Ankauf veredelter Stuten, Versteigerung und Verloosung derselben unter die Vereinsmitglieder behufs Benützung zur Zucht.

1859 wünschte das Kreiscomite des landwirthschaftlichen Vereins von Oberbayern, daß der Pferdezuchtverein nicht blos Mutterstutten, sondern auch 1 und 2jährige Fohlen ankaufe und seine Thätigkeit auf Beschaffung von Tummelplätzen und Fohlenweiden (sogenannte Pensionsanstalten für Fohlen), welche alle erfahrenen Gestütsmänner längst als dringendes Bedürfniß bezeichnet hatten, ausdehne.

Am 18. März 1869 löste sich aber der Verein wieder auf. Die Gründe der Auflösung waren im Allgemeinen die, daß einerseits sehr über die Unfruchtbarkeit der versteigerten Stuten geklagt, andererseit es immer schwerer wurde, eine edle Stute zu kaufen, und daß schließlich der Verein fortwährend an Geldmangel litt, weil die Stutensteigerer sehr oft nicht zum Zahlen zu bringen waren.

Der Verein hatte während seiner Thätigkeit 83 Stuten um 36,962 fl. — in Oberbayern allein um 25,877 fl. — angekauft und an seine Mitglieder verloost oder versteigert. An Zuschüssen seitens der kgl. Staatsregierung erhielt der Verein im Laufe von 11 Jahren 6100 fl.

1882 gründeten in Schrobenhausen 30 Pferdezüchter mit 40 eigenen Zuchtstuten einen „Remontezuchtverein“ mit Zugrundelegung der unterm 22. Juni 1877 seitens des kgl. Staatsministeriums des Innern, Abtheilung für Handel und Gewerbe, erlassenen Bestimmungen über Remontezuchtvereine.

Im gleichen Jahre gründete sich unter dem Protektorate Sr. Kgl. Hoheit des Prinzen Ludwig von Bayern „der Verein zur Förderung der Pferdezucht in Bayern“ mit dem Sitze in München. Dieser Verein bezweckt die Interessen der

Pferdezucht zu fördern und alljährlich in München einen Pferdemarkt mit Verloosung und Prämiirung abzuhalten.

Mit dem größeren Theile des durch die Verloosung erzielten Reingewinnes beabsichtigt der Verein Fohlenaufzuchtsanstalten zu errichten, in welchen den Pferdezüchtern einerseits die Erfolge einer rationellen Fohlenaufzucht gezeigt, andererseits Züchtern, welche wegen Mangels genügender Stallräume und Weiden nicht im Stande sind, ihre Fohlen richtig aufzuziehen, gegen mäßiges Entgeld Gelegenheit gegeben werden soll, dieselben aufziehen zu lassen.

Die beiden 1883 und 1884 abgehaltenen Märkte befriedigten sehr, sowohl durch ihre praktischen Einrichtungen, wie durch den lebhaften Absatz von in- und ausländischen Pferden. Auf beiden Märkten wurden jedesmal über 1000 Pferde zum Verkaufe aufgestellt und die Hälfte davon um eine Gesammtsumme von je über 500,000 *M* verkauft.

1883 hatte die kgl. Landgestütsverwaltung 5500 *M.* zur Prämiirung inländischer Pferde zu Zuchtzwecken, 1884 Se. Kgl. Hoh. Herzog Max Emanuel 1000 *M.*, die kgl. Landgestütsverwaltung 3200 *M.*, der Verein selbst 2500 *M.* für gleiche Zwecke gegeben. Außerdem gab der Verein noch bei jedem Markte 4500 *M.* für Prämiirung von Gebrauchspferden; ferner kaufte derselbe 1883 für die Verloosung auf dem Markte 36 Pferde um 50980 *M.*, 1884 zu gleichem Zwecke 36 Pferde um 51120 *M.* Die kgl. Remonteankaufskommission kaufte auf beiden Märkten 30 Pferde um 24900 *M*

Es wurden dann 1883 in Oberbayern und zwar in Sall, bei Lenggries, und in Mischenried bei Seefeld, Fohlenaufzuchts-Anstalten errichtet, welche bis Ende 1884 mit 75 Fohlen, — davon 12 Eigenthum des Vereines — besetzt wurden. In diesem Jahre erhielt der Verein auch zur Unterstützung dieser Anstalten von der kgl. Staatsregierung, bezw. der kgl. Landgestüts-Verwaltung 3000 *M.* zugewendet.

Das oberbayerische Kreisberathungscomite für Pferdezuchtsangelegenheit hat in seiner Sitzung pro 1883 dem Vereine den wärmsten Dank und die größte Anerkennung für seine Leistungen ausgesprochen.

Im Jahre 1884 kam auch in Bruck ein Remontenzuchtverein, durch 21 Pferdezüchter, mit 9 eigenen und 12 aus den Remontedepots abgegebenen Stuten gegründet, zu Stande.

Schließlich ist noch zu erwähnen, daß der landwirthschaftliche Verein für Bayern, bezw. dessen Generalcomite seit 1811 alljährlich anläßlich des Centrallandwirthschaftsfestes nicht unbedeutende Mittel — z. Zeit 3000 *M.* — zur Prämiirung von zuchttauglichen $3^1/_2$ und $4^1/_2$ Jahre alten Hengsten und Stuten abgibt und bei dieser Gelegenheit stets oberbayerische Pferde mit einer Anzahl Preise bedacht werden.

5. Rennen.

Schon vor mehreren Jahrhunderten findet man in Bayern anläßlich von Kirchenfesten in Dörfern und Städten Rennen, welche Sitte sich von Italien zu uns verpflanzte. Aus den ältesten Kirchenrechnungen ist zu ersehen, daß an Martinus-, Sebastinus- &c. Tagen die Kirche mit den Wirthen und Bräuern die Rennpreise gab.

Die ersten zwei Preise waren 3—4 Ellen Scharlachtuch, der dritte und vierte ebenso viel Ellen blauen oder schwarzen Tuches; die weiteren Preise bestunden in einem Zaume und allerlei Pferdegeräthschaften, der letzte in einer Peitsche.

Die ganzen Kosten eines Rennens betrugen gewöhnlich 30—50 fl. Die Pferde wurden zu so einem Wettlauf durch einige Wochen vorher zugerichtet und von 10—15jährigen Rennbuben in eigenen Kostümen geritten. Bei solchen Rennen, deren es in Bayern eine große Anzahl gab, liefen gewöhnlich 10—30 Pferde.

Im Jahre 1436 vollzog sich anläßlich der Vermählung Herzogs Albrechts III. mit der herzogl. braunschweigischen Prinzessin Anna ein Rennen in München als Hoffest. Dieses Pferderennen hatte zu Folge, daß die Pferderennen 1447 allgemein im Lande geboten wurden und zwar, wie die Verordnung besagt: „um gute, geschwinde und dauerhafte Pferde zu erhalten und der Reitkunst aufzuhelfen."

Von 1448 an fand längere Zeit hindurch in München ein Haupt-Pferderennen am St.-Jakobs Tag statt; als Gründerin dieses Rennens ist die Herzogin Anna, Albrechts III. Gemahlin, zu betrachten; sie hatte nebst großem Interesse an Rennen viele schöne und gute Pferde aus Braunschweig mitgebracht und ritt mit ihrem Gemahl oftmals Rennen. Als man sah, daß das Herzogspaar so viel Freude an den Rennen hatte, betheiligten sich auch andere Leute und so entstanden die Rennen für München.

Es bestand schon damals eine Rennordnung, welche unter anderen Bestimmungen auch unparteiische Richter am Ziele festsetzte, und verbot, daß während oder unmittelbar nach den Rennen sich Jemand einem Rennpferde nähere. Auf Zuwiderhandlungen war strenge Strafe gesetzt. Die vorhandenen Urkunden bezeugen auch, daß die Herzoge Bayerns nicht nur die halben Kosten dieser Rennen bestritten, sondern auch immer eine Armbrust oder ein Schwert u. dgl. als Ehrenpreise spendeten; 1599 war man schon bedacht besondere Rennen für inländische Pferde einzuführen; letztere liefen nach altem Gebrauch um „Scharlach", während bei den gemeinsamen Rennen, an welchem sich die fremden Pferde auch betheiligen konnten, für die Hauptrosse (Gewinner) ein hoher vergoldeter mit „triebener Arbeit" versehener Becher um 108 fl. erkauft wurde.

Churfürst Maximilian I. erstrebte mit allen Mitteln die Zucht edlerer Pferde, begünstigte deshalb auch ganz besonders die Rennen und ermunterte sogar stets die adeligen Grundbesitzer und höheren Beamten zur Veranstaltung von solchen, bei welchen er meist selbst mitritt. Schon 1601 hatte er seine Wahr-

nehmung zum Ausdrucke gebracht, daß das Reiten beinahe ganz in Abnahme gekommen sei und den Landesdefensions-Deputirten befohlen, daß sie auf Mittel bedacht sein sollten, dasselbe wieder in Aufnahme zu bringen. Er schlug denselben zur Erwägung vor, ob er nicht bei Verlust der Pferde und Kutschen verbieten solle, wie durchaus Keiner, welcher der Ritterschaft angehöre und noch nicht 55 Jahre alt sei, in einer Kutsche fahren dürfe, außer er hielte daneben noch seine gebührende Anzahl reisiger Pferde, oder er wäre mit Leibesgebrechen behaftet, die ihm das Reiten unmöglich machten.

1661, wie auch später, wurden Verordnungen erlassen, welche sowohl das Rennenlassen der Sohlen, als überhaupt die Abhaltung von Rennen ohne spezielle obrigkeitliche Erlaubniß verbieten.

1697 bestanden unter Max Emanuel Rennge̊setze welche bestimmten:

1) solle Keiner laufen lassen, bis die Rennmeister einen oder den anderen umkehrt haben,
2) soll kein Bube den andern vom Pferde werfen oder die Geisel muthwilliger Weise ins Gesicht schlagen oder einreiten,
3) keiner sich einiger Zauberei oder anderer unzulässiger Mittel unterstehen."

Bis 1756 wurden regelmäßig alle zwei Jahre anläßlich der Jakobidult zu München Rennen abgehalten, bei welchen wiederholt herzogliche Pferde mitliefen. Ein Jahr wurde ein Schießen, das andere ein Rennen abgehalten und bezahlte die Hofkammer immer die Hälfte der Preise; im Jahre 1756 aber bat die Stadt München, die Rennen abschaffen und nur mehr Schießen halten zu dürfen, und zwar wegen der großen Unkosten der Rennmeister, sowie wegen der Widerwärtigkeiten, Unfuge und Unglücke mit den Rennbuben.

Die Abhaltung der Rennen wurde auch 1760 vollständig verboten; es fanden aber trotzdem im Lande vielfach solche statt und waren dieselben ungeachtet wiederholter Verbote 1774 so sehr im Schwunge, daß 1779 auf vielfaches Bitten hin der Churfürst wieder die alternative Abhaltung von Rennen und Schießen gelegentlich der Jakobidult, sowie die Bezahlung der einen Hälfte der Preise genehmigte; 1780 fand in München wieder das Jakobi-Rennen statt. Am Renntage Vormittags 9 Uhr mußten ebenso, wie früher (1714) die Rennpferde vorgeführt und untersucht werden; hierauf wurden den Rennmeistern und Rennbuben die Verordnungen vorgelesen, dieselben mittelst Handgelübde verpflichtet und die Pferde gezeichnet; beim Rennen selbst hatte ein Schiedsgericht zu entscheiden.

Die Gewinnste waren:

1. Preis: 12 Ellen Scharlachtuch à 6 fl. die Elle,
2. „ eine Kugelbüchse oder silberne Minutenuhr à 30—36 fl.,
3. „ ein silbernes Beschläg eines spanischen Rohres 14—18 fl. werth,
4. „ eine Denkmünze, 10—12 fl. werth,
5. „ Sporn und Peitsche, 6—8 fl. werth,
6. „ ein Gaisbock (statt der früher üblichen Rennsau), 4—5 fl. werth.

1810 fand anläßlich der Vermählung des Kronprinzen Ludwig mit Therese, herzogliche Prinzeß von Hildburghausen auf einer großen Wiese außerhalb Münchens ein Rennen nach alter Weise statt. Die Wiese erhielt von da an den Namen „Theresienwiese." Zum Andenken an dieses Fest sollte 1811 das Rennen wiederholt werden; da aber unterdessen der landwirthschaftliche Verein in Bayern ins Leben getreten war, kamen mehrere Freunde der Rennen und der Landwirthschaft überein, den Versuch zu machen, mit dem Rennen auch eine landwirthschaftliche Viehausstellung zu verbinden und neben den Preisen für Rennpferde, auch solche für ausgezeichnete Zuchthengste, Stuten, Stiere, Kühe, Schafe und Schweine auf der Wiese zu vertheilen.

So entstand das heute noch bestehende Centrallandwirthschaftsfest für Bayern, das berühmte „Oktoberfest".

Die Länge der Rennbahn auf der Thersienwiese, welche 3mal umritten werden mußte, betrug 8470 bayer. Fuß. Als Preise wurden nebst einer Fahne je 16, 12, 10, 8, 7, 6 Dukaten, dann je 12, 11, 10, 9, 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2, 1 bayer. Thaler, und für die von den entferntesten Punkten des Königreiches herkommenden zwei Rennpferde Weitfahnen — die eine mit 10, die andere mit 6 bayer. Thalern — gegeben. Die Gewinne der ersten zwei Preise, sowie die zwei Weitfahnen erhielten zugleich Medaillen mit den Bildnissen der Majestäten. Jeder Preistragende Rennbube erhielt eine Denkmünze.

Auf dem Lande wurden gewöhnlich Preise zu 10 bis 1 bayer. Thaler, in den Städten solche von 20 bis zu 1 bayer. Thaler nebst Fahnen gegeben.

Das Wetten auf die besseren Pferde war schon sehr gebräuchlich.

Jedoch waren damals, wie heute, diese Rennen bloße Belustigungen für das Publikum und trugen durchaus nicht zur Hebung der edleren Pferdezucht bei. Es war selbst die frühere Einrichtung, daß die inländischen Pferde ihre eigenen Rennen hatten, wieder verloren gegangen; von den zahlreichen Bauernrennen am Lande, zu welchen die Pferde meist nicht einmal vorbereitet wurden, gar nicht zu sprechen. Die Pferde, welche sich an den Oktoberfest-Rennen betheiligten, wurden damals zwei bis vier Wochen vorher zu dieser Leistung geübt.

Das General-Comite des landwirthschaftlichen Vereines beantragte beim kgl. Staatsministerium wie bei dem Oberststallmeister und dem Vorstande der Landgestütsdirektion wiederholt, es möchten die Pferderennen in Bayern durch geeignete Verordnungen in ein besseres Geleise gebracht werden, wie diese Rennen schon vor Jahrhunderten in Bayern angemessenere Bestimmungen und Ordnungen besessen hätten. Die Landgestütsdirektion billigte die Vorschläge des Generalcomites besonders in zwei Punkten, nämlich daß nur inländische Pferde beim Hauptrennen des Oktoberfestes zuzulassen und alle Wallachen vom Rennen auszuschließen seien, und sprach sich überhaupt für Förderung der Rennen im Interesse der vaterländischen edleren Pferdezucht aus.

Von 1826 bis 1832 durften beim I. Rennen am Oktoberfeste nur solche Pferde konkurriren, welche in Bayern geboren und aufgezogen wurden. Die Erfüllung dieser Vorbedingung mußte durch obrigkeitliche Zeugnisse nachgewiesen

werden. Bei dem II. Rennen ließ man in- und ausländische Pferde zu, auch waren die Preise beim ersten Rennen höher, als beim zweiten. Diese Bestimmung wurde aber schon 1833 wieder aufgehoben. Von 1851—55 fand noch ein drittes und zwar ein Trabreitrennen statt.

Von 1861—75 betrug die Länge der Rennbahn $^3/_8$ Poststunden und mußte viermal umritten werden.

Welches Pferdematerial bei diesen Oktoberfestrennen zur Verwendung kam, läßt sich daraus beurtheilen, daß im Rennprogramm der Schlußsatz stets lautete:

„Die Herrn Rennmeister werden darauf aufmerksam gemacht, sich nur mit möglichst guten und soliden Rennpferden an diesen Pferderennen zu betheiligen, da schlechte oder decrepide Rennpferde die Zurückweisung von Seite des Renngerichtes zu gewärtigen haben."

Von 1861 an wurden die Rennpreise erhöht, dagegen auch Einlagen von 10 fl. beim I. und 2 fl. beim II. sogen. Nachrennen eingeführt.

1865 fand wieder ein Trabreitrennen, 1867 ein Trabrennfahren statt, bei welch letzterem die Einlage 3 fl., die Preise 80—15 fl. nebst Fahnen betrugen; 1868, 1869, 1871 und 1874 fanden als III. Rennen wieder Trabreitrennen statt.

Von 1876 an werden nur mehr zwei Rennen, ein Flachrennen und ein Trabreitrennen abgehalten; die 1,4 Kilometer lange Rennbahn muß dreimal umritten werden; für das Flachrennen werden 9 Preise im Betrag von 800—80 *M.* nebst Fahnen gegeben, wogegen eine Einlage von 30 *M.* zu zahlen ist. Für das Trabreitrennen bestehen die Preise aus 700—100 *M.* nebst Fahnen.

Nachdem es nicht möglich war, das Oktoberfestrennen zu solchen Rennen umzugestalten, welche zur Hebung der Pferdezucht beitragen können, wurde 1865 der „Münchener Rennverein" gegründet; bei der Gründung zählte derselbe 75, Ende 1884 436 Mitglieder.

Der Verein bezweckt das Interesse für edlere Pferde und Pferdezucht durch jährlich zu veranstaltende Rennen auf freier Bahn und Bahn mit Hindernissen zu wecken und zu beleben, so wie durch diese Rennen einen Einfluß auf rationellere Behandlung der einheimischen sogen. wilden Rennen auszuüben. Es wurden auch seit 1866 alljährlich Rennen abgehalten und zwar Zuchtrennen für in Bayern gezogene Pferde, Rennen für Pferde im Besitze bayerischer Unterthanen, dann internationale Steeple-chase und Flachrennen, Offiziers-, Jagd-, Hürden-, Flach- und Fuchsrennen, Equitationsoffiziers- und Mannschaftsrennen, Rennen für Landwirthe, Trabrennfahren und reiten, endlich wurde auch 1866 eine Zugprobe veranstaltet.

Außer den verschiedenen gespendeten Ehrenpreisen vertheilen sich die Summen, mit welchen die einzelnen Rennpreise dotirt wurden, auf folgende Weise:

Königspreise von 150—100 Dukaten bezw. 1000 *M.* Staatssubventionen für Zuchtrennen von 500, 400 fl. bezw. 75 Dukaten resp. 700 *M.*

Die Offiziersrennen waren verschiedentlich in Beträgen von 800, 1400, 2000 2500 und 3300 fl. während der Jahre 1866—1874 dotirt; von 1875 an wurden Beträge von 2200, 2900, 3100, 3500 und 5200 *M.* alljährlich gegeben.

B. Rindviehzucht.

(Mit einer Karte über die Verbreitungsgebiete der oberbayerischen Rindviehschläge.)

I. Allgemeine Betrachtungen.

Der Kreis Oberbayern enthält gemäß seiner Boden- und klimatischen Verhältnisse im Allgemeinen alle Bedingungen zu einer guten Hornviehzucht und ist ein großer Theil der Landwirthe des Kreises von der Natur darauf angewiesen, aus dem Rindviehstande nahezu ausschließlich seine Einnahmen zu erzielen.

Vorzugsweise ist es die südliche Hälfte des Kreises, wo das Gedeihen der Viehzucht durch zahlreiche Berg- und Thalwiesen wie durch kräftige Weiden unterstützt ist. Auch in der nördlichen Hälfte sind vielfach die Bedingungen für die Produktion guter Wiesengräser und von Futterpflanzen im Felde gegeben, es wird aber hier, wie auch im östlichen Vorgebirgsterrain, immer noch früheren Anschauungen und alten Gewohnheiten gehuldigt, indem der Schwerpunkt der Wirthschaften zu viel in den Getreidebau gelegt ist, wobei ein umfangreicherer und guter Futterbau mit einer rentablen Viehzucht nicht aufkommen kann. Da wo der Getreidebau noch so sehr vorherrscht, wird auch heute noch wie ehedem das Hornvieh nur als eine Düngermaschine für die Getreidefelder betrachtet und häufig mehr Vieh gehalten, als gut ernährt werden kann.

Um vorläufig ein kurzes Bild der im Kreise vorhandenen Viehschläge zu geben, welche später eingehender besprochen werden, verweisen wir auf die dieser Denkschrift beigegebenen Viehverbreitungs-Karte. Aus derselben ist zu ersehen, daß in dem südöstlichen Theile vorwiegend das scheckige Gebirgsvieh durch den Miesbach-Simmenthaler und den Pinzgau-Pongauer Schlag vertreten ist, wogegen das einfarbige, graue &c. Gebirgsvieh, repräsentirt durch die Murnau-Werdenfelser, Algäuer, Graubündtner und Montafuner Viehschläge, nahezu allgemein in dem südwestlichen Theile und zwar in den Bezirken: Garmisch, Murnau, Weilheim, Landsberg, Schongau und Starnberg vorkommt. In der ganzen nördlichen Hälfte waltet das Landvieh und theilweise auch bei Ingolstadt das rothe Donauvieh vor. Man ist hier bereits an vielen Orten bestrebt, dieses Vieh vom Gebirge her durch Stiere des Miesbach-Simmenthaler und des Pinzgauer Schlages — bei Ingolstadt auch mit Ellinger und Kelheimer Stieren — zu verbessern. Da wo diese Be-

strebungen durch gleichzeitige Verbesserungen im Futterbau unterstützt sind, können auch bereits recht erfreuliche Erfolge konstatirt werden. Abgesehen von diesen größeren Zuchtrayons findet sich da, wo der Milchverkauf in Städte und besonders nach München betrieben wird, daher auch nicht gezüchtet, sondern abgemolken und dann das Vieh an den Metzger verkauft wird, ein starkes Durcheinander aller möglichen Viehschläge, unter denen neben dem Miesbacher, Pinzgauer und Algäuer Vieh, auch Ansbach-Triesdorfer, Schwäbisch-Hallische &c. Thiere bemerkbar sind. In dieser Hinsicht kommen besonders Theile der Bezirksämter München I und II und der Stadbezirk München in Betracht.

Im Flachlande wird zur Fütterung des Hornviehes Heu und Grummet, meist aber sehr stark mit Stroh vermischt, fast durchweg zu Häcksel geschnitten, verwendet; näher dem Gebirge nimmt der Strohzusatz ab und verschwindet in den eigentlichen Gebirgsgegenden gänzlich. In den bäuerlichen Stallungen haben Kraftfuttermittel nur da in größerer Ausdehnung Eingang gefunden, woselbst die Milch um höhere Preise an Käser &c. verwerthet werden kann. In größeren Stallungen, und insbesondere in den Milchwirthschaften in und bei München, werden jedoch neben großen Quantitäten Bierträbern, Brennereischlempe, Malzkeimen, Futtermehl, auch Palmkern- und sonstige Oelkuchen in bedeutenden Mengen verfüttert.

In Folge zahlreich vollzogener Gemeindegrund-Vertheilungen und der Verminderung der Brache, hat der Weidetrieb in den weitaus meisten Dörfern des Flachlandes des Regierungsbezirkes aufgehört und wird dort nur mehr der Weidetrieb im Herbste auf Stoppelfeldern und Wiesen ausgeübt; für die ganze Weidezeit finden wir ihn in diesen Lagen hauptsächlich nur mehr da angewendet, wo ausgedehnte Gemeindemoose (Erdinger, Dachauer, Schleißheimer Moos) als Weideflächen vorhanden sind, auf welchen das Vieh freilich nur in kümmerlichster Weise, und ohne Nutzen bringen zu können, sein Dasein fristet. Im Vorgebirge und Gebirge dagegen, wie auch auf vielen Einödhöfen befindet sich der größere Theil der Viehstücke von Mitte Mai bis zum Spätherbste auf kräftigen Weiden zunächst den Dörfern und Anwesen, oder auf Alpweiden.

Was den Zustand der Stallungen anlangt, deren Beschaffenheit zweifellos einen wesentlichen Einfluß anf das Gedeihen der Viehbestände ausübt, so ist zu konstatiren, daß in dieser Richtung seit ca. 25 Jahren wesentliche Fortschritte, oft unter Aufwand sehr beträchtlicher Geldmittel gemacht wurden. In den meisten Gegenden des Kreises setzt der Bauer einen Stolz darein, den schönst gebauten Stall zu besitzen und wo es die Vermögensverhältnisse irgend zuließen, ist hiebei nichts unterlassen worden, ja oftmals in Bezug auf den Geldbeutel zu viel geschehen. Wir finden in allen Theilen des Kreises, ja fast in jedem Dorfe, massiv gewölbte Stallungen, gepflastert mit runden Kiesel- oder gebrannten Ziegelsteinen, neuester Zeit auch mit sogenannten Klinkerplatten, wobei überall für genügendes Licht, häufig unter Anwendung eiserner Fenstergestelle und für Ventilation gesorgt ist. Die Jauche findet ihren geregelten Abfluß in eine außerhalb des Stalles befind-

liche Jauchegrube. Insbesondere zeichnen sich die Bauernhöfe zwischen Inn und Salzach, überhaupt im östlichem Theile des Kreises durch schöne, theilweise sogar luxuriös gebaute Stallungen aus, die man übrigens, wie gesagt, überall im Kreise auf einzelnen Höfen findet. Da wo es die Vermögens- oder andere Rücksichten nicht zulassen, ist noch der altübliche gemauerte Stall, mit freier Balkenlage, welche nur auf der oberen dem Heuraume zugekehrten Seite mit gefalzten Brettern überlegt, selten aber von unten verschaalt ist, zu finden. Diese älteren Ställe sind auch meistens nieder und zu tief in den Boden hineingebaut, doch sucht man auch hier so weit möglich für Ventilation zu sorgen und wird fast durchweg auf Reinlichkeit in den Stallungen gesehen. Die Futterbarren findet man sehr verschieden, theils aus Steinen und Cement, vielfach auch aus Holz, neuester Zeit wendet man sich den bewährten eisernen Barren mit Vorliebe zu, deren erste Einführung im Kreise aus den 1850er Jahren datirt. Für die jungen Thiere bis zu einem Jahre sind fast durchgängig Laufstallungen auf einer Seite des Viehstalles angebracht, häufig findet man aber auch bei kleineren Anwesen den allerdings oft nicht zu umgehenden Mißstand, daß auch die Schweine in dunklen, übelriechenden Winkeln, des Viehstalles untergebracht sind.

In den weit überwiegenden Fällen wird der Viehstand durch eigene Nachzucht erhalten und nur da, wo sich Viehwirthschaften zum Milchverkauf in die Städte, oder an die in den letzten 10 Jahren zahlreich entstandenen Käsereien befinden, dann auch in einigen an den Grenzen Oesterreichs anliegenden Bezirken, findet Zukauf von Vieh ausschließlich, oder neben der Aufzucht statt. Es ist nicht zu verkennen, daß sich in dieser Hinsicht in den letzten Jahren des Aufschwunges der Molkereibetriebe in einzelnen Gegenden von Oberbayern eine Verschiebung zu Ungunsten der Aufzucht vollzogen hat, wogegen die gleiche Ursache einer besseren Fütterung des Viehstandes und einer Steigerung des Milchertrages zu statten kam.

Die Zuchtstierhaltung wird im Kreise in verschiedener Weise ausgeübt, worüber nachstehende Auszüge aus den in den einzelnen Bezirken angestellten Erhebungen Aufschluß geben.

Aichach. Die Zuchtstierhaltung wird weder turnusweise noch als Reallast auf einem Anwesen ruhend ausgeübt. Abgesehen von den im Bezirke bestehenden Zuchtgenossenschaften übernimmt gewöhnlich ein größerer Anwesensbesitzer die Stierhaltung gegen eine Aversalsumme, welche von sämmtlichen Viehhaltern der Gemeinde nach Maßgabe ihrer Zuchtkühe zusammengebracht, oder von der Gemeindekasse bezahlt wird. Theils gibt auch letztere statt einer Baarentschädigung dem Viehalter einige Tagwerk Gemeindewiesen oder Aecker zur Benützung. Gewöhnlich werden 30 *M.* Aversalentschädigung und 20 ₰ Deckgeld von jeder Kuh, oder 100 *M.* Vergütung und kein besonderes Sprunggeld bezahlt.

Bruck. Die Zuchtstiere werden meist von größeren Oekonomen auf eigene Rechnung gehalten, im Spätsommer oder von März bis November mit auf die Weide getrieben, woselbst die Kühe gewöhnlich ohne eine Bezahlung von Sprunggeld gedeckt werden. In einzelnen Fällen wird jedoch für jedes faselbare Stück

eine Entschädigung an den Stierhalter von 0,80—1,00 *M.* oder ein Aversalbetrag von 40—100 für jeden Stier aus der Gemeindekasse bezahlt. In fünf Gemeinden wird der Stier auf Gemeindekosten gekauft und an den Wenigstnehmenden in Pflege gegeben. Nur mehr in einer Gemeinde ruht die Pflicht zur Stierhaltung als Reallast auf einem Anwesen. In allen übrigen Fällen und besonders auch in den Gemeinden, in welchen kein Weidetrieb besteht, lassen die Stierbesitzer ihre Stiere entweder gegen ein Sprunggeld von 0,80—1,00 *M.*, oder auch nur gegen ein Trinkgeld von 0,20 *M.* für das Stallpersonal, decken.

Burghausen mit Altötting. Die Stiere werden von größeren Anwesensbesitzern freiwillig gehalten und zur Deckung der Kühe, gegen ein Trinkgeld von 0,20 *M.* für das Stallpersonal, überlassen.

Dachau. Wie bei Burghausen, nur beträgt das Trinkgeld an das Stallpersonal 0,50—1,00 *M.*

Ebersberg mit Schwaben. Wie bei Dachau.

Freising mit Moosburg. Die früher als Reallast auf einem Anwesen oder auch turnusweise bestandene Zuchtstierhaltung ist seit mehr als 20 Jahren beseitigt. Jetzt halten einzelne Oekonomen Zuchtstiere nach freiem Ermessen und überlassen dieselben für fremdes Vieh gegen ein Trinkgeld an das Stallpersonal von 0,20 *M.* oder auch gegen ein Sprunggeld bis zu 1,00 *M.* für den Stierbesitzer.

Friedberg. Die Zuchtstierhaltung wird nach freiem Ermessen von größeren Oekonomen ausgeübt und werden die Stiere gegen ein Sprunggeld von 0,50—0,60 bis 0,70 *M.* zur Deckung fremder Kühe überlassen. Vor etwa 10 Jahren noch wurde gar kein Sprunggeld, sondern nur ein Trinkgeld für das Stallpersonal beansprucht.

Ingolstadt. In diesem Bezirke beruht die Stierhaltung als Reallast auf einzelnen Anwesen in 11 Gemeinden, und zwar meist ohne jede Vergütung, in einigen dieser Gemeinden hat jedoch der Stierhalter 3—10 Tagwerk Gemeindegrund zur Benützung. Im Turnus werden die Zuchtstiere in 12 Gemeinden, theilweise auch mit einer Ueberlassung von Gemeindegründen, gehalten. Auf Gemeindekosten werden die Stiere in 18 Gemeinden beschafft und mit einer Vergütung von ca. 100 *M.* per Jahr für jeden Stier, wozu theilweise auch 2—6 Tagwerk Grund zur Benützung überlassen wird, in Pflege gegeben. Nur in 9 Gemeinden wird ein Sprunggeld von 0,50—0,60 *M.* bezahlt.

Landsberg. In 38 Gemeinden werden die Zuchtstiere theils von Privaten, theils aus Gemeindemitteln beschafft und wird in letzterem Falle der Stier gegen 50—80 *M.* per Jahr in Pflege gegeben, zudem wird ein Sprunggeld von 0,30—0,60 *M.* per Kuh bezahlt. In 15 Gemeinden besteht noch die turnusweise Haltung der Stiere oder sie ist Reallast auf einem Anwesen, wogegen meist eine Wiese von 6—9 Tagwerk dem Stierhalter zur Benützung überlassen ist. In allen diesen Fällen wird auch ein Sprunggeld von 0,50 *M.* per Stück bezahlt.

Laufen. Nur die eine Gemeinde Holzhausen hat turnusweise Haltung der Stiere, sonst ist dieselbe immer freiwillig und ist fast in jedem größeren Gehöfte ein Zuchtstier. Für den Sprung wird nur ein Trinkgeld für das Stallpersonal von 0,20 *M.* bezahlt.

Miesbach. Nur die weideberechtigten Alpenbesitzer halten Stiere im Turnus, im Uebrigen ist die Haltung eine freiwillige und wird der Stier gegen ein Sprunggeld von 0,20—1,50 *M.* — bei Original-Simmenthaler Stieren auch bis zu 3 *M.* — überlassen.

Mühldorf. Großgrundbesitzer und Einödbauern halten die Stiere freiwillig und lassen sie gegen ein Trinkgeld für das Stallpersonal von 0,20—0,50 *M.* springen.

München I. In 10 Gemeinden besteht noch turnusweise Stierhaltung, in den übrigen 43 Gemeinden halten größere Anwesensbesitzer die Stiere freiwillig, gewöhnlich wird für den Sprung nur ein geringes Trinkgeld für den Stierwärter verlangt, nur in drei Gemeinden wird ein Sprunggeld von 1—1,50 *M.* bezahlt. Theilweise erhält auch der Stierbesitzer eine Entschädigung von 60—175 *M.*, oder wie in Ober- und Untermenzing 1½—3 Tagwerk Wiesen zur Benützung.

München II. Vor ca. 20 Jahren bestand fast überall turnusweise Stierhaltung mit Vergütung von 170—250 *M.* und ohne Zahlung eines Sprunggeldes; oder eine geringere Vergütung, auch Ueberlassung einiger Tagwerk Gemeindegrund und Bezahlung eines Sprunggeldes von 0,40—0,60 *M.* Theilweise beruhte die Haltung des Stieres auch auf einer an das Anwesen geknüpften Reallast. Letzterer Zustand ist jetzt ganz beseitigt; turnusweise werden die Stiere nur mehr in 10 Gemeinden gehalten, dagegen wird jetzt die gewerbsmäßige Stierhaltung seitens einzelner Anwesensbesitzer gegen eine Entschädigung aus der Gemeinde- oder Oekonomenkasse von 80—150 *M.* neben einem Sprunggeld von 0,50—0,60 *M.* ausgeübt.

Pfaffenhofen. Von den 77 Gemeinden halten 10 die Zuchtstiere im Turnus, in 4 besteht sie als Reallast, auf einem Anwesen gegen Benützung der sogen. Stierwiese. In allen übrigen Gemeinden ist die Stierhaltung eine freiwillige, entweder gegen eine jährliche Vergütung von 50—90 *M.* oder gegen ein Sprunggeld von 0,40—1,00 *M.*

Rosenheim mit Aibling und Prien. Die Stierhaltung ist dem freien Willen der Gemeindemitglieder überlassen; in den Gebirgsgemeinden besteht jedoch die Gepflogenheit, daß die jährlich gewählten Almherrn neben anderen Pflichten auch die des Haltens der benöthigten Zuchtstiere für den ihnen unterstellten Alpenkomplex übernehmen. Das Sprunggeld ist 0,20—0,50 *M.*, nur selten 1 *M.*

Schongau. In der Mehrzahl der geschlossenen Ortschaften besteht die Einrichtung, daß dem Stierhalter für den Unterhalt je eines Zuchtstieres 150—180 *M.* Baargeld gegeben, welches am Schlusse des Jahres von den Viehbesitzern nach der

Stückzahl ihrer Kühe repartirt, erhoben wird. Hin und wieder wird auch das Halten des Zuchtstieres an den Wenigstnehmenden versteigert. Auch besteht theilweise die gewerbliche Ausübung des Sprunggeschäftes gegen 1—2 M. Sprunggeld neben der genossenschaftlichen und gemeindlichen Stierhaltung. Die turnusweise Haltung findet nur noch in den gegen das Gebirge gelegenen kleineren Ortschaften meist ohne Vergütung des Stierbesitzers statt. Als Reallast besteht sie nur noch in einer Gemeinde gegen Benützung eines Grundstückes.

Schrobenhausen. In 19 Gemeinden ist die Stierhaltung eine freiwillige, in der Regel nur gegen ein Sprunggeld von 0,10—1,00 M. oder auch gegen eine Entschädigung aus der Gemeindekasse von 40—60 M. per Jahr, theilweise auch gegen Ueberlassung eines Gemeindegrundes und dem üblichen geringen Sprunggelde von ca. 0,20 M. In einem einzigen Falle beruht die Stierhaltung als Reallast auf einem Anwesen. Seit dem Jahre 1873 kaufen einzelne Gemeinden die Stiere selbst und geben sie gegen jährlich 40—60 M. Vergütung in Wart und Pflege, wobei noch ein Sprunggeld von 0,50 M. erhoben werden darf.

Tölz. In der überwiegenden Zahl der Gemeinden werden die Zuchtstiere im Turnus gehalten, wogegen dem jeweiligen Stierhalter das Recht eingeräumt ist, einen bestimmten Theil des Gemeindegrundes — vorwiegend mit Streunutzung — für sich benutzen zu dürfen. In der Jachenau hält sich jeder Viehbesitzer seinen Zuchtstier selbst. Im Markte Tölz besteht die Gepflogenheit, daß ein Gemeindegrund mit Heunutzung zur Versteigerung kommt, der Meistbietende erhält ihn und übernimmt zugleich die Verpflichtung zwei Stiere zu halten. Das Sprunggeld beträgt 1,20—2,00 M.

Traunstein mit Trostberg. Die Haltung der Zuchtstiere in den einzelnen Gemeinden erfolgt in der Regel von ein und demselben Oekonomen freiwillig. Die Haltung im Turnus besteht nur in einzelnen Gebirgsgemeinden, indem die Oekonomen, welche gemeinschaftlich die Alpe mit Vieh bestellen, abwechslungsweise für je einen Sommer den Zuchtstier auf die Alpe stellen. Das Sprunggeld ist 0,20—1,00 M., wobei der erstere Betrag nur als Trinkgeld für den Stierwärter zu betrachten ist.

Wasserburg mit Haag. Die Zuchtstierhaltung ist allgemein eine freiwillige, ohne Turnus oder Reallast. Es sind meist dieselben Zuchtbullenbesitzer, welche ihre Stiere gegen ein Sprunggeld von 0,50—1,00 M. für die Kühe ihrer Nachbarn überlassen.

Weilheim. Bei der genossenschaftlichen Stierhaltung werden dem Stierhalter 150—170 M. Vergütung und ein Sprunggeld von 0,40 M. bezahlt; in Gemeinden, in welchen keine Baarvergütung gegeben wird, besteht das Sprunggeld in 0,50—0,60 M. In 9 Gemeinden ist die turnusweise Stierhaltung mit einem Sprunggelde von 0,50 M. und in 21 Gemeinden die freiwillige Stierhaltung von Privaten ausgeübt, welche gleichfalls 0,50 M. Sprunggeld erheben. Bei den vielen Einödhöfen ist die letztere Regelung ein Bedürfniß.

Garmisch. In den meisten Gemeinden werden die Zuchtstiere aus Gemeindemitteln angekauft und einem Gemeindemitgliede gegen Vergütung in

Wart und Pflege gegeben. Die Gesammtkosten werden auf die einzelnen Viehhalter vertheilt und betragen dieselben gewöhnlich im Jahre auf jede Kuh ausgeschlagen 1,50—2,50 *M.* In vier Gemeinden besteht noch turnusweise Stierhaltung ohne jede Vergütung, in Ettal erhält der Stierhalter ein Aversum von 171 *M.* —

Um die Zuchtstierhaltung in geregeltere Bahnen zu leiten, insbesondere aber um je nach den Gegenden des Kreises und des vorhandenen Muttermateriales einheitliche Zuchtsysteme in der einen oder anderen Zuchtrichtung anzubahnen, wie diese vorher, besonders im Flachlande, durchaus nicht bestanden hatten, vereinbarte im Jahre 1872 das Kreiscomite mit den landwirthschaftlichen Bezirkscomites die für jeden Bezirk nach Maßgabe der einschlägigen Verhältnisse als passend zu erachtende und einzuhaltende Zuchtrichtung und sicherte den Landwirthen, welche sich zu dem Zwecke vereinbaren würden, auf genossenschaftlichem Wege die Zuchtbullen der betreffenden Zuchtrichtung zu beschaffen, für deren gute Wart und Pflege zu sorgen und in dieser Weise mindestens 10 Jahre lang konsequent fortzufahren, Zuschüsse aus seinen eigenen und den ihm aus öffentlichen Fonds zur Verfügung gestellten bezüglichen Geldmitteln zu.

Die für die einzelnen Zuchtrichtungen in Betracht kommenden Gegenden, bezw. Bezirke des Kreises lassen sich im Allgemeinen in der Art bezeichnen, daß von den Bezirken Garmisch und Murnau (bezw. Algäu, Graubündten &c.) ausgehend, das Landvieh in den Bezirken Schongau, Landsberg, Weilheim, Starnberg, Theilen des Distriktes Wolfratshausen und von Bruck mit Stieren des einfarbigen grauen &c. Gebirgsschlages und von den Bezirken Tölz, Miesbach, Aibling, Prien, Traunstein, Berchtesgaden, Reichenhall und Laufen (bezw. vom Simmenthal und dem Pinzgau) ausgehend, das Landvieh der weiteren östlichen und nördlichen Theile des Kreises, je nach den bestehenden Futterverhältnissen, entweder mit Miesbach-Simmenthaler oder mit Pinzgauer Stieren aufgebessert werden soll.

Wie dieses Vorgehen einen erfreulichen Erfolg hatte, geht aus nachstehender Aufstellung hervor:

1872	entstanden	4	Genossenschaften,
1873	"	14	"
1874	"	9	"
1875	"	7	"
1876	"	8	"
1877	"	6	"
1878	"	8	"
1879	"	16	"
1880	"	15	"
1881	"	10	"
1882	"	12	"
1883	"	17	"
1884	"	6	"
Summa		132	Genossenschaften.

Der Sitz dieser Genossenschaften, die Zahl ihrer Mitglieder, die Zahl der Zuchtthiere und die Zuchtrichtungen sind aus nachfolgender Uebersicht zu ersehen, außerdem sind auch diese Genossenschaften auf der am Schlusse dieser Denkschrift beigegebenen Viehverbreitungskarte durch schwarze Punkte angezeigt.

Zusammenstellung

der im Kreise Oberbayern bestehenden Genossenschaften für Zuchtbullenhaltung.

Bezirke	Sitz der Genossenschaften	Gründungsjahr	Anzahl der Mitglieder	Zahl der Kühe	Zahl der Stiere	Zuchtrichtung
Aibling . . .	Aibling	1883	20	120	1	Miesbacher
	Wiechs	1882	15	100	1	"
	Au	1882	15	120	1	"
	Tödtendorf . . .	1883	70	250	3	"
Aichach . . .	Tandern	1881	31	145	2	Miesbacher
	Schnellmannskreit	1882	28	83	1	"
	Oberzeitlbach . .	1879	15	84	2	"
	Unterbernbach . .	1881	38	107	1	"
	Aufhausen . . .	1882	5	70	2	"
	Obermauerbach .	1884	27	144	2	"
	Hollenbach . . .	1883	18	55	1	"
	Kälingen	1883	67	108	3	"
	Oberbernbach . .	1882	48	144	2	"
	Schönbach . . .	1881	13	62	1	"
	Stockenau . . .	1882	5	36	2	"
Altötting . . .	Pleiskirchen . .	1880	30	80	1	Miesbacher
Berchtesgaden .	Ettenberg . . .	1879	18	60	1	Pinzgauer
	Land-Schellenberg	1880	14	58	1	"
	Berchtesgaden . .	1880	19	90	1	"
	Stanggaß . . .	1884	11	90	1	"
Freising . . .	Kleinbachern . .	1879	3	30	1	Miesbacher
	Hohenbachern . .	1876	10	60	1	"
	Attaching . . .	1879	20	43	1	"
Friedberg . . .	Rederzhausen . .	1882	9	45	2	Pinzgauer
	Stätzling	1883	59	215	2	"
	Derching . . .	1883	26	140	2	"
	Freienried . . .	1882	2	65	1	"
	Friedbergerau . .	1882	28	104	2	"
	Rohrbach . . .	1883	20	121	3	"
Haag	Lengmoos . . .	1873	30	170	2	Miesbacher
	St. Christoph . .	1874	20	100	1	"

Bezirke	Sitz der Genossenschaften	Gründungs-jahr	Anzahl der Mitglieder	Zahl der Kühe	Zahl der Stiere	Zuchtrichtung
Ingolstadt . .	Theißing . . .	1877	10	100	2	Kelheimer
	Kasing	1878	75	140	2	"
	Friedrichshofen .	1879	34	98	1	Ellinger
	Upperthofen . .	1878	46	117	1	Kelheimer
	Haunwöhr . . .	1875	16	94	1	Ellinger
Landsberg . .	Stadl	1877	56	260	3	Murnau-Werdenfelser
	Ludenhausen . .	1878	36	175	2	
	Rott	1879	47	190	2	"
	Lengenfeld . . .	1881	43	130	2	"
	Dettenschwang . .	1881	34	112	1	"
	Obermühlhausen .	1882	40	200	2	"
	Pitzling	1883	24	80	1	"
	Hagenheim . . .	1883	20	60	1	"
	Stoffen	1883	32	175	2	"
	Hofstetten . . .	1883	42	208	2	"
	Issing	1883	54	201	2	"
Miesbach . . .	Irschenberg . . .	1883	14	100	1	Miesbacher
Mühldorf . . .	Flossing	1879	6	90	1	Pongauer
Murnau . . .	Murnau	1873	176	600	7	Murnau-Werdenfelser
	Schlehdorf . . .	1873	64	360	3	"
	Unterau	1874				
	Großweil . . .	1873	43	190	2	"
	Kleinweil . . .	1878	32	203	2	"
	Zell	1877				
	Uffing	1879	100	400	4	"
Neumarkt . . .	Hörbering . . .	1879	9	150	2	Miesbacher
Prien	Prien	1881	15	100	1	Pinzgauer
	Bernau	1873	34	188	2	"
	Endorf	1878	7	60	1	"
	Wiltenwart . . .	1878	7	60	1	"
	Niederaschau . .	1879	10	80	1	"
	Hohenaschau . .	1879				
	Herrnberg-Ernsdorf	1880	25	99	1	"
	Griebling-Hoherting	1880	10	80	1	"

Bezirke	Sitz der Genossenschaften	Gründungs-jahr	Anzahl der Mitglieder	Zahl der Kühe	Zahl der Stiere	Zuchtrichtung
Reichenhall . .	Reichenhall . . .	1874	12	80	1	Pinzgauer
	Gmain	1874	15	84	2	"
	Weißbach . . .	1874	13	89	1	"
	Jochberg . . .	1876	9	78	1	"
	St. Zeno . . .	1876	11	90	2	"
	Karlstein . . .	1878	10	72	1	"
Rosenheim . . .	Großholzhausen .	1882	19	99	1	Miesbacher
	Kleinholzhausen .	1883	12	77	1	"
	Aich	1883	14	108	1	"
Schongau . . .	Schwabsoien . .	1876	42	204	2	Murnau-Werdenfelser
	Kurzenried . . .	1881	6	85	1	
	Altenstadt . . .	1880	17	95	1	"
	Murgenbach . .	1881	26	90	1	"
	Schwabbruck . .	1883	48	130	2	"
	Wurmansau . .	1881	8	54	1	"
	Reichling . . .	1875	44	256	3	"
	Schongau . .	1884	40	200	2	"
	" Lechvorstadt	1884	14	70	1	"
	Peiting	1884	19	95	1	"
	"	1884	50	210	2	"
Schrobenhausen .	Gerolsbach . . .	1879	59	313	3	Miesbacher
	Schrobenhausen .	1879	87	288	3	"
	Weilenbach-Kilenau	1880	18	81	1	"
	Singenbach . . .	1882	34	180	2	"
	Grimolzhausen . .	1883	32	150	2	"
Schwaben . . .	Hohenlinden . .	1877	18	85	2	Miesbacher
Tölz	Schlegldorf . . .	1880	5	100	1	Miesbacher
	Wackersberg . .	1881	15	150	2	"
	Gaissach	1880	8	96	1	"
	Lehen	1880	5	50	1	"
	Schönrain . . .	1880	6	80	1	"
	Oberbuchen . . .	1880	7	100	1	"
	Sachsenkam . .	1880	27	135	1	"
	Murrbach . . .	1879	22	100	1	"
	Stallau	1879	4	60	1	"
	Kochl	1879	30	150	2	Murnau-Werdenfelser

Bezirke	Sitz der Genossenschaften	Gründungs-jahr	Anzahl der Mitglieder	Zahl der Kühe	Zahl der Stiere	Zuchtrichtung
Traunstein . .	Erlstätt	1872	36	257	3	Miesbacher
	Haslach	1873	7	85	1	"
	Vachendorf . . .	1875	9	82	1	"
	Grabenstätt . . .	1872	7	137	1	"
	Holzhausen . . .	1874	9	75	1	"
	Siegsdorf . . .	1874	9	70	1	"
	Vogling	1872	14	80	1	"
	Hammer	1875	11	81	1	Pinzgauer
	Innzell	1874	7	75	1	"
	Zell	1874	14	88	1	"
	Surberg	1873	10	98	1	Miesbacher
	Nußdorf	1873	8	79	1	"
	Hart	1872	14	121	2	"
	Kammer . . .	1873	15	110	2	"
	Wolkersdorf . .	1873	13	84	1	"
Trostberg . . .	Albertsaich . . .	1875	33	91	1	Miesbacher
Wasserburg . .	Altbabensham .	1875	16	72	1	Miesbacher
	Kirchbabensham .	1876	18	90	1	"
	Penzing	1876	16	83	1	"
	Schönberg . . .	1875	12	50	1	Pinzgauer
Weilheim . . .	Magnetsried . .	1877	21	120	1	Murnau-Werdenfelser
	Jenhausen . . .	1877	13	90	1	
	Oberhausen . . .	1880	19	80	1	"
	Iffeldorf	1880	32	115	1	"
Garmisch (Werdenfels) . . .	Sarchant . . .	1876	58	172	2	Murnau-Werdenfelser
	Garmisch . . .	1876	200	507	4	
	Mittenwald . .	1873	249	467	5	"
	Ohlstadt	1873	95	404	4	"
	Partenkirchen . .	1878	200	515	4	"
	Unterammergau .	1873	31	74	1	"
	Eschenlohe . . .	1873	80	215	5	"
Summa	132 Genossenschaften		4007	16250	212	

Die hier oben aufgeführten Genossenschaften erhielten sämmtlich zum erstmaligen Ankaufe eines Bullen einen Zuschuß von früher 75 fl. jetzt 150 *M.* und ein großer Theil derselben bei einem nöthig gewordenen Stierwechsel, wenn hiemit Verluste verbunden waren, wiederholte Zuschüsse im durschnittlichen Betrage von 75 *M.*

Die Gewährung dieser Zuschüsse knüpft sich an die Annahme der von dem Kreiscomite aufgestellten Normalsatzungen, aus welchen wir nachfolgend die wesentlichsten Bestimmungen mittheilen:

„Die Genossenschaft hat den Zweck, durch die Haltung guter, für die Viehzucht der Gegend entsprechender Zuchtstiere und durch angemessene Ernährung und Pflege der Zuchtthiere und Aufstellung der Kälber die Rindviehzucht zu heben.

Die Anzahl der aufzustellenden Zuchtstiere ist nach der Zahl der faselbaren Kühe und Kalbinnen in der Art zu bemessen, daß auf einen Zuchtstier in der Regel nicht über 100 Stück kommen.

Jeder Genossenschafter hat die Zahl seiner faselbaren Thiere anzugeben. Der Stierhalter wird durch die Genossenschaft entschädigt und der treffende Antheil auf jedes Mitglied nach der Anzahl seiner faselbaren Kühe ausgeschlagen.

Die Dauer der Genossenschaft wird vorläufig auf 10 Jahre festgesetzt und jeder Genossenschafter gebunden, die auf ihn fallenden Beiträge während dieser Zeit zu leisten.

Das Halten der Zuchtstiere muß so geschehen, wie es die Regeln einer guten sorgsamen Wart und Pflege vorschreiben und sind die Stiere zu den Mutterthieren in den Wintermonaten von Morgens 8 bis Abend 5 Uhr und in den Sommermonaten von Morgens 5 bis Abends 7 Uhr zuzulassen.

Die hiezu nöthige Bedienung des Stieres ist vom Stierhalter zu leisten und hat derselbe auch ein fortlaufendes Deckregister bezw. Stammzuchtregister nach einem den Satzungen beigefügten Formulare zu führen.

Ausgetrieben mit der Heerde darf der Stier nicht werden.

Damit ein guter Grund zur Erzielung eines konstanten Viehschlages erzielt werde, verpflichten sich die Genossenschafter:

1. Während der zehnjährigen Dauer der Genossenschaft nur Stiere ein und desselben Viehschlages (Race, Stamm) zur Zucht zu verwenden.
2. Die von dem Genossenschafts-Ausschuß als besonders schön erkannten und zur Aufzucht für geeignet befundenen Kuhkälber entweder selbst aufzuziehen, oder nur an ein anderes Mitglied der Genossenschaft zur Aufzucht zu verkaufen, nicht aber an den Metzger. Ausnahmsweise auch schöne Stierkälber aufzuziehen, ist wünschenswerth.
3. Die aufgezogenen Kalbinnen im sprungfähigen Alter wieder einem Genossenschaftsstier zuzuführen. Es muß jedoch hiebei darauf gesehen werden, daß die jeweiligen Stiere mit den ihnen zuzuführenden Mutterthieren in nicht zu naher Verwandtschaft stehen.

Zur Vertretung der Genossenschaft wird aus den Genossenschaftern ein Ausschuß aus drei Mitgliedern durch die Generalversammlung auf 3 Jahre gewählt, denen noch der jeweilige Bezirks- oder Distrikts-Thierarzt als Sachverständiger beigegeben ist.

Das eine der Mitglieder ist der Vorsitzende in allen Versammlungen, das zweite der Schriftführer und Kassier und das dritte der Beisitzer und Stellvertreter der beiden ersteren, wenn eines von diesen am Erscheinen verhindert ist.

Dieser Ausschuß führt die Geschäfte der Genossenschaft, überwacht den Stierhalter und die Genossenschaft in Bezug auf ihre eingegangenen Verpflichtungen, ertheilt Ermahnungen und kann den Stierhalter entlassen und einen neuen an dessen Stelle erwählen; er unterschreibt mit Rechtsverbindlichkeit die Schriftstücke, er beruft die General-Versammlungen und muß eine solche mindestens einmal im Jahre berufen, um über den Stand der Genossenschaftsangelegenheiten zu berichten, er hat die Wahlen anzuordnen und die erforderlichen Beschlüsse, deren Ausführung er dann zu besorgen hat, fassen zu lassen. Er kauft und verkauft die Genossenschaftsstiere und thut überhaupt Alles, was nicht ausdrücklich der General-Versammlung vorbehalten ist oder nach seinem Dafürhalten derselben zur Beschlußfassung vorgelegt werden soll.

Der dem Ausschusse beigegebene Sachverständige ist zu allen Berathungen beizuziehen und ist er bei allen Fragen, welche sich auf die Qualität und Haltung der Stiere wie auf die Qualität der Nachzucht beziehen, auch stimmberechtigt.

Die Mitglieder verpflichten sich, die aus öffentlichen Fonds erhaltenen Zuschüsse in dem Falle zurückzuerstatten, wenn sich die Genossenschaft vor der festgesetzten Zeit auflösen, oder innerhalb derselben die Bestimmungen des Statuts nicht einhalten sollte."

Für die erstgebildeten Zuchtgenossenschaften sind die 10 Jahre ihrer Verpflichtung bereits vorüber, sie halten aber an den von ihnen angenommenen Zuchtprinzipien auch heute noch fest.

Es dürfte bei der Betrachtung der oben aufgeführten Genossenschaften auffallen, daß in dem weitbekanntesten Zuchtbezirke von Oberbayern, im Bezirke Miesbach, nur eine einzige Zuchtgenossenschaft besteht; es liegt dies theils in dem Umstande, daß der Bezirk Miesbach mit Tegernsee sehr viele Einödhöfe besitzt, auf welchen sich jeder, der großen Entfernungen wegen, möglichst seinen eigenen Zuchtstier hält, außerdem ist dies der Einrichtung zuzuschreiben, daß die Mitglieder des landwirthschaftlichen Bezirksvereins Miesbach-Tegernsee, welche Landwirthe sind, einen Zucht-Verein für sich unter der Verpflichtung gegründet haben, ihre Kühe nur von Simmenthaler Stieren decken zu lassen und einen Jahresbeitrag von 1 *M.* zu zahlen, welcher admassirt und zur Prämiirung der besten jungen Vereinsbullen verwendet wird.

Ein wesentlicher Mißstand, besonders da wo noch Weidetrieb herrscht, ist der, daß die Zuchtstiere vielfach mit auf die Weide gehen, wodurch die jungen

weiblichen Rinder häufig schon kaum ein Jahr alt gesprungen werden, vor dem zurückgelegten zweiten Jahre schon abkalben, dadurch in ihrer Entwicklung zurückbleiben und schwache Kälber bringen.

Was die Aufzucht der Kälber anlangt, so ist sie je nach dem größeren oder geringeren züchterischen Verständniß der Viehhalter eine verschiedene. In den besseren Zuchtgegenden, besonders im Gebirge, saufen die Kälber 4—5 Wochen an der Kuh, werden dann ebenso lange mit ganzer und abgerahmter süßer Milch, später mit saurer Milch getränkt, erhalten auch daneben Mehltrank und beliebige Mengen gutes Heu. Im Bezirke Murnau besteht der Brauch, die Kälber nur ca. 14 Tage bei der Kuh zu lassen, denselben dann $^1/_4 - ^1/_2$ Jahr gute Milch und später bis zu 1 Jahr noch abgerahmte Milch mit etwas Kraftfutter und Rauhfutter nach Belieben zu geben, von welcher Zeit an sie dann auf die Weide kommen, oder im Stalle wie das übrige Vieh gefüttert werden. Die Aufzuchtmethode, nach welcher das Kalb sofort nach der Geburt von der Kuh entfernt und die nöthige Zeit mit dem entsprechenden Quantum süßer Vollmilch aus einem Kübel getränkt wird, besteht nur bei einzelnen Viehzüchtern im Kreise, sie macht wohl etwas mehr Mühe bei der Aufzucht, die Mißstände, welche mit dem späteren Abgewöhnen des Kalbes von der Kuh verbunden sind, treten jedoch bei dieser Methode nicht auf.

Bei allen besseren Züchtern befinden sich die jungen Thiere, sobald sie von der Kuh abgenommen sind, in einem Laufstande bis zum zurückgelegten ersten Lebensjahre, im Sommer kommen sie in die zunächst den Hofräumen befindlichen eingefriedigten Tummelplätze oder sie gehen, von $^3/_4$ bis 1 Jahr an, mit den älteren Thieren auf die Weide. In dem Flachlande, woselbst die Aufzucht meist mangelhafter betrieben wird, wie im Gebirge und Vorgebirge, wird gewöhnlich das Kalb schon mit 3 Wochen von der Kuh genommen, erhält dann wenig und saure Milch, muß seinen Hunger allzu früh mit Rauhfutter stillen, weshalb die Thiere in ihrer Entwicklung zurückbleiben und auch häufig Verdauungsleiden bekommen. Es wäre hier die am unrechten Orte angebrachte Milchersparniß um so weniger nothwendig, weil fast überall nur geringe Baar-Einnahmen aus der Milch erzielt werden und die meiste Milch in verschiedener Form als Schmalz, Topfen &c. in der Haushaltung verbraucht wird.

2. Mittel zur Hebung der Hornviehzucht.

So lange der landwirthschaftliche Verein in Bayern besteht, betrachtet er es als eine seiner Hauptaufgaben, die Hornviehzucht zu heben und reichere Einnahmequellen aus ihr zu erschließen. Im Kreise Oberbayern waren es bis zu den 1850er Jahren vorwiegend nur Belehrungen in Wort und Schrift, von da an aber auch Geldmittel, mit welchen dieses Streben unterstützt wurde. Es war damals der Schwerpunkt in die Vermittlung von Zuchtbullen für solche Gemeinden,

welche darum nachsuchten, gelegt, zu welchem Behufe das Generalcomite des landwirthschaftlichen Vereins Beträge von jährlich 1000—2000 fl. an die einzelnen Kreiscomites vertheilte, welche ihrerseits wieder diese Zuschüsse aus ihren eigenen Mitteln und aus den ihnen zur Verfügung gestellten bezüglichen Kreisfonds erhöhten. Das oberbayerische Kreiscomite kaufte aus diesen Geldern für die betreffenden Gemeinden Zuchtstiere desjenigen Viehschlages an, welchen es für die Viehzucht der betreffenden Gegend für passend hielt, trug die Transportkosten aus seinen Mitteln, gab einen Nachlaß von 10 Prozent des Ankaufspreises und gewährte für den von der betreffenden Gemeinde noch zu zahlenden Restbetrag Zahlungsfristen. Dieses Verfahren bestand bis zum Jahre 1861.

Es war damit ein beachtenswerther Anfang in der Hebung der Viehzucht mittelst finanzieller Beihilfe gemacht, das eingeschlagene Verfahren führte aber doch zu vielen Unannehmlichkeiten und Streitigkeiten mit den unterstützten Gemeinden, welche sich häufig mit den ihnen in dieser Weise aufoktroirten Zuchtbullen unzufrieden erklärten, was zwar in vielen Fällen auch nur deshalb geschah, um noch weitere Zahlungsermäßigung oder gänzliche Befreiung von einer Bezahlung für den gelieferten Zuchtstier zu erlangen.

Hand in Hand mit dieser Zuchtstiervermittlung gingen die Ausstellungen von Hornvieh mit Prämiirungen der besseren Thiere in den einzelnen Bezirken und auch gelegentlich des Oktoberfestes in München. Wie systemlos diese Ausstellungen und Prämiirungen in diesen ihren Kinderjahren durchgeführt wurden, geht daraus hervor, daß selbst bei den Prämiirungen des Centrallandwirthschaftsfestes in München bis zum Jahre 1865 gar keine Ausscheidung nach Racen und Schlägen bestand, sondern Scheckvieh mit Grauvieh, Gebirgsvieh mit mitteldeutschen und Niederungsracen in einer Konkurrenz stand.

Einen bemerkenswerthen Abschnitt in dem Fortschreiten der für die Hebung der Viehzucht angewendeten Maßnahmen bildete die kgl. allerhöchste Verordnung vom 4. Mai 1857, welche in ihrem Hauptsatz lautet:

„Zuchtstiere, welche zur Benützung für die gesammte Rindviehzucht einer Gemeinde bestimmt sind, sie mögen von der Gemeinde selbst, oder von Einzelnen auf Grund bestehender Verpflichtungen gehalten werden, dann jene Zuchtstiere, welche von den Eigenthümern gegen Bezahlung oder sonstige Vergütungen gewerbsmäßig zur Zucht verwendet werden, müssen von kräftigem und regelmäßigem Körperbau, gesund, mindestens 1½ Jahre alt und dürfen weder wegen allzuweit vorgerückten Alters, noch aus anderen Ursachen zum Züchtungsgeschäfte untauglich sein. Diese sämmtlichen Zuchtstiere sind alljährlich einmal, und zwar unmittelbar vor der ortsüblichen Sprungzeit, sohin in der Regel im Frühjahre, von dem Bezirks-Thierarzt unter Zuziehung der Aufsichts-Kommission, oder mindestens eines Mitgliedes desselben, in Bezug auf die vorbemerkten Eigenschaften einer sorgfältigen, an Ort und Stelle vorzunehmenden Untersuchung zu untergeben."

Es war damit die Approbation der Zuchtstiere eingeführt, welche zwar besonders anfangs sehr milde behandelt werden mußte, aber doch den gröbsten Vernachlässigungen in dieser Hinsicht Einhalt gebot.

An Stelle der oben aufgeführten kgl. allerhöchsten Verordnung trat auf Grund des Art. 111 Abs. 1 des Polizeistrafgesetzbuches für Bayern vom 26. Dezember 1871 eine andere vom 17. November 1875, deren Hauptsatz im § 1 lautet:

„Zuchtstiere, welche zur Benützung für die Viehzucht einer Gemeinde bestimmt sind, zur Zucht zu verwenden, verwenden zu lassen oder auf Gemeindeweiden zu treiben, ist durch die Erlangung des vorschriftsmäßigen Erlaubnißscheines bedingt."

Hiezu wurde laut Ministerial-Entschließung vom 29. August 1881 ausgesprochen, daß kein Unterschied zwischen politischer und Ortsgemeinde zu machen sei und daß die Frage, ob ein Zuchtstier für die Viehzucht einer Gemeinde oder für einzelne Viehbesitzer bestimmt sei, nur von Fall zu Fall entschieden werden könne.

Besonders zu der Zeit, als die Eisenbahnen noch nicht in unsere Gebirgsthäler eingedrungen waren, fehlte es den Viehzüchtern an einer bequemen Gelegenheit, sich gute Zuchtstiere zu verschaffen. Auf den großen Fastenviehmärkten in München, die hiefür ganz geeignet gewesen wären, kamen gar keine oder doch nur so wenige Zuchtstiere, daß der, besonders nach der eingeführten Zuchtstier-Approbation mehr wie früher hervorgetretene Bedarf, nicht befriedigt werden konnte. In Würdigung dieses Umstandes führte das Kreiscomite des landwirthschaftlichen Vereins von Oberbayern im Jahre 1861 Zuchtbullenmärkte mit Prämiirung der besseren Stiere ein; anfangs wurden jährlich 2 dieser Märkte und zwar der erste gelegentlich des 1. Fastenviehmarktes (Aschermittwoch) in München und der zweite gelegentlich des mit dem Centrallandwirthschaftsfeste verbundenen Viehmarktes abgehalten. Während letzterer Markt keine genügende Frequenz zeigte und nach seinem dreijährigen Bestehen wieder aufgehoben wurde, entwickelte sich der am Aschermittwoch abgehaltene Markt in aller erfreulichster Weise; der Zutrieb, welcher anfangs aus 20—30 jungen Stieren bestand, steigerte sich von Jahr zu Jahr und betrug schließlich im Durchschnitte 150 Zuchtstiere, vorwiegend dem Miesbach-Simmenthaler, doch auch in ziemlicher Zahl dem Pinzgauer und dem Algäuer Viehschlage angehörig. In gleicher Weise vermehrten sich die Käufer, welche nicht allein aus oberbayerischen Bezirken, sondern besonders auch aus fränkischen Kreisen und von Niederbayern kamen.

Der Zweck, mittelst dieser Prämiirungen, zu welchen das Kreiscomite jährlich 600 *M.* aufwendete, den Zuchtbullenmarkt einzuführen und lebensfähig zu machen, war bestens erreicht, der Sortbestand des Marktes konnte gesichert erscheinen und somit wurde eine Geldzuwendung für denselben vom Jahre 1882 an unterlassen. Neben diesem Zuchtbullenmarkte in München, besteht ein solcher in Miesbach, welcher jährlich am Fastnachts-Dienstag abgehalten wird und sich gleichfalls einer sehr guten Frequenz erfreut.

Es wurde schon erwähnt, daß neben diesen Bestrebungen die Beschaffung guter Zuchtstiere zu erleichtern, auch in der Abhaltung von Viehausstellungen mit Prämiirungen ein Mittel zur Förderung der Viehzucht erblickt wurde; diese Prämiirungen nahmen denn auch mit den vermehrten Geldmitteln, welche wir in einer auf Seite 371 befindlichen Tabelle ersichtlich gemacht haben, besonders seit den 1870er Jahren an Zahl und Ausdehnung zu. Ein sachgemäßes System wurde aber erst in dieselben gebracht, als der mittelst einer höchsten Entschließung des damaligen kgl. Staatsministeriums des Handels und der öffentlichen Arbeiten im Jahre 1868 als Wanderlehrer für die Förderung der landwirthschaftlichen Thierzucht aufgestellte kgl. Professor Dr. Georg May von Weihenstephan in unermüdlicher und sachkundiger Weise mehrere Jahre gewirkt und in seinen Wandervorträgen die entsprechenden Anregungen hiefür gegeben hatte. In einem eingehenden, die Erhöhung der Zuschüsse aus Staatsfonds für Hebung der Hornviehzucht bezweckenden Gutachten vom 9. Dezember 1875 stellte Dr. May zugleich die Prinzipien auf, nach welchen künftighin bei der Vertheilung dieser Geldmittel, verfahren werden sollte, welche Grundsätze als maßgebend in Oberbayern angenommen wurden. Demgemäß werden nunmehr nur Thiere derjenigen Zuchtrichtung in einem Bezirke prämiirt, welche für denselben als die richtige und der Hauptsache nach von den Züchtern angestrebte Richtung zu betrachten ist, und werden die Preise für Zuchtstiere erst dann in ihrem vollen oder in einem Restbetrage ausbezahlt, wenn von den Besitzern derselben der Nachweis erbracht wurde, daß der betreffende Stier auch nach der Prämiirung noch eine vorher festgesetzte Zeit zur Zucht im Bezirke verwendet wurde.

Um auch eine Ordnung in die Reihenfolge zu bringen, nach welcher die Bezirks-Thierschauen abgehalten werden, wie damit das zu Viel in dem einen Jahre und das zu Wenig in dem andern zu beseitigen, stellte das Kreiscomite in Vereinbarung mit sämmtlichen 40 Bezirkscomites im Jahre 1883 einen auf der nachfolgenden Seite aufgeführten Turnus auf, von dessen Einhaltung die Zuschüsse aus öffentlichen und landwirthschaftlichen Vereinsfonds abhängig gemacht sind.

Für das Jahr, in welchem die drei Münchener Bezirke mit einer Viehausstellung an die Reihe kommen, ist beabsichtigt, in Vereinbarung mit dem Stadtmagistrate München eine Mastviehausstellung in München abzuhalten und die den betreffenden drei Bezirken, in welchen keine Viehzucht, sondern nur Viehhaltung und Mastung betrieben wird, zukommenden Zuschüsse für diese Mastviehausstellung zu verwenden.

Wir können an dieser Stelle konstatiren, daß die Bezirks-Thierschauen mit Prämiirungen überall wo sie sachgemäß durchgeführt wurden, wenn auch nicht immer sofort, so doch nach ihren öfteren Wiederholungen, von bestem Erfolge begleitet waren.

Turnus für die Abhaltung von Bezirks-Thierschauen im Kreise Oberbayern.

1884	1885	1886	1887	1888	1889
Aibling	Zweite oberbayerische Kreis-Thierschau in Tölz (fallen die Bezirksthierschauen aus)	Bruck	Berchtesgaden	Freising	Aichach
Altötting		Erding	Dachau	München Stadt	Dorfen
Burghausen		Garmisch	Haag	München r/J.	Ebersberg
Schrobenhausen		Ingolstadt	Landsberg a/L.	München l/J.	Friedberg
Trostberg		Miesbach	Laufen	Murnau	Prien
Traunstein		Neumarkt a/R.	Moosburg	Pfaffenhofen a/Ilm	Starnberg
Tittmoning		Reichenhall	Mühldorf	Schongau	Tölz
Wolfratshausen		Wasserburg	Rosenheim	Schwaben	Weilheim

Ein bedeutungsvoller Schritt in dem Ausstellungswesen war auch durch die Einführung von Kreis-Thierschauen im Jahre 1872 geschehen. Nach einem für die sämmtlichen acht bayerischen Kreise aufgestellten Turnus, hatte Oberbayern seine erste Kreis-Thierschau im Jahre 1877 in Rosenheim mit 593 Viehstücken veranstaltet, seine zweite wird dieses Jahr in Tölz stattfinden, welcher wir wünschen, daß sie einen gleich glänzenden Verlauf und die gleich günstigen Nachwirkungen auf die Viehzucht und die Erweiterung der Absatzgebiete für dieselbe äußern möge, wie dies bei ihrer Vorgängerin der Fall war.

Welche Geldmittel für die Hebung der Hornviehzucht im Kreise Oberbayern vom Jahre 1850 angefangen bis jetzt, aus öffentlichen, wie aus landwirthschaftlichen Vereinsfonds jährlich verwendet wurden und welche Steigerung dieselben während dieser Zeit erfahren haben, ist aus nachfolgender Uebersicht zu ersehen:

Uebersicht

über die für die Hebung der Hornviehzucht im Kreise Oberbayern vom Jahre 1850—1884 verwendeten Geldmittel.

Jahr	aus Central-Fonds	aus Kreis-Fonds	aus Distrikts-Fonds	aus Mitteln des landw. Kreis-Comites	aus Mitteln der landw. Bezirks-Comites	Summa
	M.	M.	M.	M.	M.	M.
1850	1100	—	—	514	70	1684
1851	2200	—	—	—	53	2253
1852	1514	514	—	200	82	2310
1853	1400	514	—	—	286	2200
1854	1400	514	103	—	487	2504
1855	1614	514	309	200	336	2973
1856	1100	514	409	—	1234	3257
1857	1700	—	1229	—	980	3909
1858	1700	—	103	—	2798	4601
1859	1700	—	103	—	213	2016
1860	1700	—	103	—	306	2109
1861	1700	—	103	—	391	2149
1862	1700	—	103	—	1241	3044
1863	1700	411	660	—	2651	5422
1864	1700	428	137	257	2293	4815
1865	1700	205	137	—	2361	4403
1866	1700	857	223	—	206	2986
1867	1700	154	249	—	3112	5215
1868	1700	170	2398	—	5026	9294
1869	1700	—	478	290	5919	8387
1870	1700	—	479	—	2680	4859
1871	1700	171	1041	—	1950	8862

Jahr	aus Central-Fonds	aus Kreis-Fonds	aus Distrikts-Fonds	aus Mitteln des landw. Kreis-Comites	aus Mitteln der landw. Bezirks-Comites	Summa
	M.	M	M.	M.	M.	M.
1872	1700	—	1079	—	4805	7584
1873	5000	857	1850	—	3554	11261
1874	5000	857	2313	—	4774	12944
1875	3000	857	2186	—	5368	11411
1876	5000	857	2681	1355	14250	24143
1877	5000	860	1806	600	7378	15644
für die Kreisthierschau	6860	5000	3560	6490	200	22110
1878	4900	2045	2388	3373	11879	24585
1879	5000	5860	4497	1791	19771	36919
1880	5000	8000	8472	1791	24977	48240
1881	5000	8000	6926	1591	16126	37643
1882	4985	8000	5110	1184	6374	25653
1883	5000	8000	4796	1921	8891	28608
1884	5000	10000	4620	1341	15584	36545

3. Beschreibung der oberbayerischen Viehschläge.

Ueber das Verbreitungsgebiet der oberbayerischen Rindviehschläge hat das Kreiscomite von Oberbayern im Jahre 1883 eine Karte ausgegeben, welche, wie schon früher erwähnt, dieser Denkschrift beigegeben ist. Wir benützen dieselbe zur nachstehenden Darstellung der einzelnen oberbayerischen Viehschläge und finden bei näherer Betrachtung dieser Karte den südöstlichen Theil mit Pinzgauern und Pongauern ausgefüllt. Es sind das die Bezirke Berchtesgaden, Reichenhall, Theile von Traunstein und Laufen. Hier findet man das Pinzgauer und Pongauer Vieh fast ausschließlich vertreten und alle Züchter und Viehbesitzer mit sehr wenigen Ausnahmen betreiben diese Zucht, welche in den meisten Theilen dieses Rayons schon ursprünglich, d. h. seit urfürdenklichen Zeiten beheimathet ist und dermalen größtentheils in Stammzuchtbezirken für Pinzgauer zu gedeihlicher Entwicklung und Sortbildung kömmt.

Das Pinzgauer Rind entstammt nach allen bisherigen Forschungen dem rothen Gebirgsvieh, welches die Bajuvaren bis an den Brenner hin, d. h. soweit sie die Tyroler Thäler besetzten, pflegten und zogen. Die eigentlichen Pinzgauer und Pongauer entstunden unter den Fürstbischöfen von Salzburg und erhielten die weißen Abzeichen vermuthlich in den Jahren 1690 bis 1740, durch eine Einkreuzung von Simmenthaler Rindern, welche damals noch weniger Scheckvieh waren als seit den letzten vier Dezennien, sondern braun waren mit weißem Kopf und viel feiner an Knochen und Fleisch als dermalen.

Da Berchtesgaden ganz zum Fürstbisthume Salzburg gehörte, so war es natürlich, daß daselbst die nämliche Race gezogen wurde, wie in dem benachbarten Pongau, nur daß die Thiere in Folge der dürftigeren Haltung kleinerer Statur und fast ohne Abzeichen sind, dagegen als sehr hart gelten, bei zierlicherem Baue von sehr gefälligem Aeußern und dabei gute Milcherinnen sind.

Die Grundfarbe der ächten Pinzgauer und Pongauer ist rothbraun, Kopf, Hals, Seitentheile und Beine sind braun, Rücken und Schweif weiß, an den Hinterfüßen gewöhnlich ein weißer Querstreif (Satschen genannt), das Klotzmaul ist hell, öfters kommt auch ein schwarzer Ring um das Maul vor. Die Hörner sind fein und sanft seit- und aufwärts gekrümmt, die Augen licht eingefaßt (Brillen). Hals ist stark, der Triel sehr ausgeprägt. Die Brust ist weit, Kreuz bei den besseren Thieren oft sehr breit, Füße kurz und gut gestellt, weshalb sie auch zum Zuge sehr tauglich sind, Schenkel gut mit Fleisch belegt, so daß sie manchmal an Shorthornformen erinnern. Die Milchergiebigkeit ist sehr gut; importirte Kühe geben öfters im ersten Jahre weniger, akklimatisiren sich aber schnell und geben gute, fettreiche Milch, weshalb sie von den Milchleuten sehr gerne gekauft werden, zumal diese Race bei großer Genügsamkeit im Futter stets gut bei Leibe steht und gemästet ein sehr saftiges, gutes Fleisch liefert. Die berühmten Uebertaurerochsen entstammen auch dieser Race, werden im Pinzgau und Pongau gezogen, gehen dann allmälig zur Arbeit und dann zur Mast stets weiter nach Bayern hinein, von einer Hand zur andern, bis sie dem Beile verfallen, oder zu demselben Zwecke nach Frankreich gebracht werden, wo sie wegen ihres saftigen Fleisches sehr hoch geschätzt sind. Diese, als eine mit Boden und Klima seit urältesten Zeiten zusammenhängende Race ist zugleich eine der härtesten, welche man kennt, erträgt ebenso gut die Unbilden auf den rauhen, der Nordseite zugewendeten Alpen, als auch die Fütterung im Stalle, auch hat sie eine große Konstanz und Vererbung, was von der Reinheit und dem Alter ihrer Abkunft zeugt; aus diesem Grunde hat sie auch alle Stürme überdauert und ist stets siegreich aus ihnen hervorgegangen.

Nachdem man eine Zeit lang diese Race etwas in den Hintergrund gedrängt hatte, wird ihr in neuerer Zeit wieder mehr Aufmerksamkeit geschenkt; es wurden Stammzuchtbezirke gebildet und bereits schöne Erfolge erzielt. Die Kälber und Bullen sind namentlich für solche entferntere Gegenden sehr beliebt, welche schlechteres Futter und rauhere Haltung haben; wenn sie auch hier im ersten Jahre etwas

langsamer wachsen, so geben sie doch schließlich einen lohnenderen Ertrag als Thiere anderer Racen und Viehschläge. Da die Pinzgauer und Pongauer zur Primigenius-Race gehören, so verbinden sie sich besonders gut mit allen dahin gehörigen Stämmen.

In manchen Seitenthälern des bayerischen Zuchtgebietes der Pinzgauer, z. B. bei Anger, Teisendorf, Reit im Winkel findet man musterhaft schöne Thiere schwersten Schlages; während sie ein Mittelgewicht von 10 Centner als Kühe erreichen, ist bei Ochsen ein Gewicht von 19—20 Centner keine Seltenheit.

Da das Pinzgau sehr nahe am Verbreitungsgebiete des Pinzgauer Viehes in Bayern liegt, so findet steter Import von dorther statt, und werden namentlich Bullen bezogen, aber auch Jungvieh, besonders im Herbste. Das schwerste Material liefert die Gegend von Tusch, Rauris und Mittersill, das geringste Pongau und Theile von Lungau.

In Schleching, um Prien und in manchen Gegenden der Vorberge findet man scheckige Rinder, welche von den braunen Pinzgauern abstammen, sehr milchreich und von gefälliger Form sind; auch werden in neuerer Zeit aus dem sogen. Jochberge gelbe Rinder gerne zur Zucht importirt, weil man annimmt, daß diese feiner im Fleische und besser in der Milch seien, als das braune Gebirgsrind, welches jedoch weit widerstandsfähiger und leichter zu halten ist.

Hervorragende oberbayerische Märkte für das Pinzgauer und Pongauer Vieh werden in Teisendorf, Laufen, Waging, Tittmoning, Prien, Mauerkirchen und Holzkirchen abgehalten.

In diesem ganzen Zuchtrayon wird fast durchgängig Alpenwirthschaft betrieben. Das Vieh zieht im ersten Frühlinge auf die Heimweiden, bezieht dann die Hochalpen und kehrt Ende September wieder auf die Heimweide zurück, welche es betritt, bis Mangel an Futter oder die rauhe Witterung den Austrieb verbieten. Zu Hause bekommt es im Winter oft blos Heu mit Wasser, öfters jedoch noch Heu und etwas Spreu, gemischt mit etwas Rüben oder Mehl von Abfallgetreide. Es ergibt sich von selbst, daß bei solcher Haltung ein gesundes kräftiges Thier gezogen werden muß. Leider ist die Ernährung in der ersten Jugend oft nicht entsprechend. Zu wenig und zu kurze Zeit Milch, übertriebene Viehzahl und zu frühes Zutreiben zum Stier sind sehr häufig Hindernisse in der Aufzucht, welche jedoch einigermaßen durch das kräftige Futter der Alpen und der Heimweiden paralysirt werden; die Alpenweide ist es, welche die Thiere auffrischt und selbe gegen schädliche Außeneinflüsse abhärtet und die kräftig-üppige Vegetation des Hochgebirges ist es, welche bei ihnen die Unbilden der Aufzucht verwischt, wobei sie sehr dankbar für bessere Wart und Pflege sind und diese reichlich lohnen.

Betrachten wir nun die Vorlande des eben behandelten Zuchtrayons, so finden wir, daß sich die reinen Pinzgauer Formen mehr und mehr verlieren, je weiter man vom eigentlichen Hochgebirge weg in die Ebene herniedersteigt. Schon die lieblichen grünen Thäler der Vorberge zeigen uns eine scheckige Race, welche man früher die Vorgebirgsrace nannte und wahrscheinlich durch den Handel und

die Kreuzung mit Flachlandvieh entstanden ist. Obgleich von hervorragend guten Eigenschaften, mußte sie doch in ihrer Heimath dem Pinzgauer und in neuerer Zeit dem Miesbach-Simmenthaler Scheckvieh weichen und findet sie sich nunmehr selten rein vor, sondern es wird dieses Vorgebirgsvieh von Jahr zu Jahr mehr von obigen Racen beeinflußt.

Das Vorgebirgsvieh war roth oder gelbscheckig, lieferte sehr viele Milch und feines Fleisch, blieb jedoch an Größe zurück, weshalb es auch hauptsächlich verschwinden mußte. Diese Zucht war überhaupt eigentlich nur der Uebergang zu der Zucht der nördlichen Flachlandsgegenden, mit deren besseren Stämmen in den Bezirken Wasserburg, Rosenheim, Trostberg, Tittmoning, Aibling &c. sie eine große Aehnlichkeit hatte. Hier drängt sich das eigentliche Flachlandsvieh, von welchem wir später sprechen werden, schon heran.

In neuerer Zeit nun, als die Preise des Viehes einen unerwarteten Aufschwung nahmen, und angefeuert durch die Bestrebungen der Nachbarn, unterstützt mit Geld und Rath und That durch die landwirthschaftlichen Vereine, waren diese Bezirke nicht mehr zufrieden mit dem was sie hatten und machten die größten Anstrengungen, ihren Viehstand zu veredeln und zu verbessern, und so findet man jetzt bis weit hinab in den fruchtbaren Bezirken Tittmoning, Wasserburg und einem Theil von Ebersberg den ganzen Viehstand von Pinzgauer und Pongauer Blut beeinflußt und, wie bereits die Ausstellungen zeigen, mit bestem Erfolge.

Im Bezirksamte Rosenheim (Prien, Aibling, Neubeuern, Oberaudorf, Brannenburg) wurde von Miesbach her mit Einführung der dortigen schweren Simmenthaler-Race begonnen und hat sich dieselbe fast über diesen ganzen Amtsbezirk, wie die am Schlusse beigegebene Karte ausweist, neben dem Pinzgauer-Vieh verbreitet.

Ein jährlicher Markt zu Rosenheim für Zuchtkälber, vereint mit einer Prämiirung für diese und Zuchtbullen am Georgi-Tage jeden Jahres, verbreitet eine Menge junger Miesbacher und Pinzgauer Kälber oft zu hohen Preisen weithin.

Auch Ebersberg nimmt in seinem südlichen Theile noch Antheil an dieser verbesserten Hornviehzucht, während der übrige Theil noch dem Landvieh huldigt.

Um mit den südöstlichen Distrikten fertig zu werden, bemerken wir noch, daß der Bezirk Trostberg, obgleich sein Stammvieh offenbar auch dem alten Landvieh, vermischt mit vielem Pinzgauer Blute angehört, Anstrengungen gemacht hat, um daselbst Miesbacher einzuführen. Der große Feldbau mit reichen Kleeschlägen und vielem Abfallgetreide begünstigt daselbst dieses Vorgehen und es wurden bereits in manchen Ställen schöne Resultate erzielt; andere bevorzugen dagegen neuerdings wieder die Pinzgauer Kreuzungen mit Landvieh, welch letzteres im Allgemeinen in diesem Bezirke noch vorherrscht.

Wir hielten uns absichtlich bei den Pinzgauern und Pongauern und deren Abkömmlingen länger auf, indem wir sie für die wichtigsten, die Hauptmasse des oberbayerischen Viehes am meisten beeinflußenden Viehstämme halten und gehen nun über zu ihren Nachbarn, den Miesbach-Simmenthalern.

In den Bezirksämtern Miesbach (mit Tegernsee) und Tölz befand sich früher, wie überall in oberbayerischen Gebirgsgegenden bis hinab gegen Wolfratshausen, das braune und bunte Gebirgsvieh mit einem lebhaften Handel zur Milch- und Fleischversorgung nach München. Namentlich in Miesbach erwachte schon früher das Bedürfniß nach einer besseren Zucht und wurde durch starken Import von Pinzgauern, mitunter des schwersten Schlages eine sehr schöne, neue Race gebildet, welche der sel. Dr. Graas die neuen Miesbacher nannte. Die Futterverhältnisse in den Bezirken Miesbach—Tegernsee und Tölz sind theils durch die Natur, theils durch den Fleiß und die Intelligenz der Bewohner die allerbesten, man trifft dort die saftigsten Wiesen und die üppigsten Triften, welche das reichste, beste Futter hervorbringen und die Hochzucht der neuen Race in so vollem Maße begünstigten, daß sie, der wirklichen Pinzgauer Race wenig nachstehend, diese in der Milchergiebigkeit sogar überragte.

Vor ungefähr 30 Jahren that man nun einen Schritt vorwärts, Se. kgl. Hoheit Prinz Karl von Bayern führte auf seiner schönen Besitzung in Kaltenbrunn am freundlichen Tegernsee, einer wahren Gebirgs-Musterwirthschaft, einen Stamm bunter Simmenthaler Stiere ein und der Wirth Obermeir von Gmund importirte solche direkt aus dem Simmenthale im größeren Maßstabe, so daß sich diese Race schnell, theils in Originalen, theils durch Bastarden über den ganzen Bezirk in immer weiteren Kreisen ausbreitete.

Dieses Miesbach-Simmenthaler Vieh, wie es jetzt nach dem Hauptbezirke genannt zu werden pflegt, hat eine bedeutende Körpergröße; die Thiere weiblichen Geschlechtes werden 12 bis 16, die Ochsen häufig über 20 Centner schwer, weshalb das Miesbacher Vieh vielfach zur Kreuzung nach anderen Gegenden hin exportirt wird. In der nunmehr Sr. kgl. Hoheit Herzog Karl Theodor in Bayern gehörigen Zuchtstallung zu Kaltenbrunn wird Reinzucht betrieben, wie auch mehrere andere Besitzer solche pflegen und noch fortwährend Stiere zur Auffrischung zu den höchsten Preisen aus der Schweiz einführen.

Dieses Simmenthaler Vieh hat den Vortheil, sehr schwere Kälber zu werfen und bei guter Haltung ausnehmend schnell zu wachsen, so daß es da, wo gut gefüttert werden kann und Fleischzucht getrieben wird, wohl unübertrefflich ist.

Die Milchergiebigkeit entspricht im Verhältnisse zum Körpergewicht der Thiere nicht immer, doch finden sich auch sehr gute Melkerinnen darunter, überdies ist ihre Milch sehr gut, und vielfach angestellte Proben stellen sie der Qualität nach der Milch der Pinzgauer und Graubündtner vollständig gleich.

Es ist daher zu wünschen, daß bei all diesen edlen Eigenschaften das Miesbacher Vieh, dessen Zuchtrayon in neuester Zeit namentlich auch auf den Bezirk Tölz mit größtem Erfolge erstreckt wurde, in diesen futterreichen Gegenden immer festeren Fuß fasse, an Konstanz und Vererbungsfähigkeit gewinne und so eine Pflanzschule namentlich für die ochsenzüchtenden Gegenden werde.

Das vom bos frontosus abstammende Simmenthaler- und Miesbach-Simmenthaler-Vieh ist weiß, mit gelben oder rothen Flecken, der Körper sehr

schön entwickelt, der Rücken eben, die Brust tief, die Rippen gewölbt und das Kreuz sehr breit, die Schenkel voll, Füße gut gestellt, Knochen und Haut etwas schwer, der Kopf gefällig, Hörner gelb und schön gestellt. Manche entwickeln fast ideale Formen, doch kommt natürlich auf die Haltung sehr viel, ja Alles an.

Bemerkenswerthe oberbayerische Märkte, auf welchen Miesbach-Simmenthaler Vieh zum Verkaufe gelangt, sind der Fastnacht-Dienstag-Markt und die übrigen Märkte in Miesbach, die Märkte in Gmund, Holzkirchen, Tölz, Aibling, Prien, Rosenheim und die Fastenviehmärkte in München.

Der nächste Nachbar des Miesbach-Simmenthaler Schlages ist, angrenzend an den Bezirk Tölz, und am Kochel- und Walchensee noch etwas in denselben hineingreifend, der Murnau-Werdenfelser Schlag. Derselbe stammt ursprünglich aus dem Werdenfelser Ländchen und verbreitete sich allmälig von dem Bezirke Garmisch (Werdenfels) weg in die Bezirke Murnau, Schongau, Weilheim, Landsberg bis an die Ufer des Starnbergersees hin, wo überall zahlreiche Zuchtgenossenschaften und einzelne hervorragende Züchter diese Zucht mit Vorliebe betreiben und fördern.

Daß dieser Schlag vorzügliche Eigenschaften hat, beweist seine schnelle Verbreitung, auch läßt er an Milchergiebigkeit der Kühe, an Schnellwüchsigkeit des Jungviehes und Gängigkeit der Ochsen nichts zu wünschen übrig; auch das Fleisch ist gut und bei den Fleischern beliebt. Dabei ist dieses Vieh genügsam im Futter, weshalb es zum Abmelken gerne gekauft wird.

Nach dem Vortrage des Bezirksthierarztes Mayerwieser bei der landwirthschaftlichen Kreisversammlung im Jahre 1883 zu Weilheim, ist die Farbe dieser Thiere gelb, längs des Rückens ein hellerer Streif, der sogen. Aalstreif bemerklich, Augen und Flotzmaul gleichfalls hell umrahmt; der Kopf ist fein und oben breit, der Hals mit mäßigem Triel schlank, die Brust weit und tief, dem entsprechende Rückenwölbung; der Rücken horizontal mit breiten Lenden. Weniger gut entwickelt schildert er das Hintertheil, namentlich die Schenkelparthie und das Knochenfundament.

Nach Bezirksthierarzt Mayerwieser stammt dieses Vieh vom Mürzthaler Schlage ab und wurde es durch die Cistercienser Mönche zu Stams in Tirol, die im Mürzthale ausgedehnte Besitzungen hatten, nach Werdenfels gebracht, welches Ländchen ja bekanntlich unter der Herrschaft des Bisthums Freising stand.

Nach Annahme des nunmehr verstorbenen Dr. May von Weihenstephan sind die Stammeltern des Murnauer Viehes die Algäuer; sei dem wie ihm wolle, so wurde dieses Vieh, jedenfalls vom Graubündtner und Montafuner Vieh stark beeinflußt, denn schon in den ältesten Zeiten hielten die Mönche in Wessobrunn und Polling Schwyzer Vieh, welch letzteres namentlich noch vor 40 Jahren großes Renommee hatte und als Pollinger Schlag die ganze Umgebung beherrschte.

Es konnte nicht fehlen, daß bei dieser Grundlage und dem fortwährenden Viehhandel aus dem benachbarten Algäu und Vorarlberg die Vorzüglichkeit der Nachzucht aus diesen Stämmen durchschlug, das Scheckvieh, welches sich von Osten

her eindrängte, verlassen und durch die einsichtsvollen Züchter und die zweckmäßig geleiteten Stammzuchtbezirke das Murnau-Werdenfelser Vieh entstand, welches in der kurzen Zeit seines Bestehens sich einen Ruf erwarb, welcher den Bemühungen und den Opfern des Bezirkes entspricht.

Märkte für das Murnau-Werdenfelser Vieh sind besonders in Murnau, Weilheim, Oberammergau, Schongau, Rottenbuch und Peiting zu finden. In mehreren Zuchtbezirken für das Murnau-Werdenfelser Vieh, besonders in den Bezirken Schongau, Landsberg, Weilheim und Starnberg, finden wir neben diesem Vieh auch das Algäuer, Montafuner und Graubündtner Vieh, welches außerdem auf verschiedenen größeren Gütern des Kreises außerhalb dieser Zuchtbezirke und auch, einzelne Inseln bildend, in den Bezirksämtern Bruck, Friedberg, Aichach, Schrobenhausen und Ingolstadt gezüchtet wird.

Dieses Vieh gehört dem großen braunen Gebirgsschlage an, der nach den neuesten Forschungen ursprünglich aus Afrika stammen soll, wo er sich als kleine Race an der Nordküste noch durchgängig und in mehr oder weniger gleichmäßiger Form auch durch ganz Afrika verbreitet findet.

Diese Viehrace, in ihrer Gesammtheit von graubrauner Färbung, manchmal sogar tief schwarz, auch ins hellgraue und lichtbraune übergehend, hat als charakteristisches Zeichen einen helleren Streif auf dem Rücken und hellere Farben am Bauche, sowie auch durchweg einen hellen Streifen um das Maul, Rehmaul genannt. Eigenthümlich ist an diesem grauen Gebirgsvieh, daß es ins Flachland gebracht, leicht lichtere Farben bekommt, besonders gelb wird, worauf die Farben des Glaner und Donnersberger Viehes, sowie verschiedene gelbe Viehschläge Frankreichs hinweisen, das Ellinger Vieh aber den Beweis hiefür liefert.

Der Grauviehstamm von Füssen her bis nach Weilheim &c. ist etwas kleiner, heller gefärbt und eckiger in seiner Form als das eigentliche Algäuer, welches bessere Futterverhältnisse hat und wo auch das Züchtungsgeschäft im Allgemeinen sorgsamer geleitet wird.

Nach dem verstorbenen Professor Dr. Georg May von Weihenstephan hat dieses Füssener- &c. Grauvieh öfter einen etwas schweren Kopf mit längeren Hörnern, schwachen Hals und Triel, scharfen Stock und Rücken mit geradem Kreuz, wobei die Brust nicht selten zu enge ist. Die Gliedmassen der Thiere sind etwas hoch und lassen nicht immer eine tadellose Stellung mit der wünschenswerthen Fleischmasse wahrnehmen. Ihre Milchergiebigkeit ist, wie bei allen vom Grauvieh abstammenden Thieren eine sehr gute zu nennen; auch sind sie genügsam, ihr Fleisch jedoch und das ihrer Kälber von den Fleischern weniger geliebt.

Auf vielen größeren Gütern, die zwar nicht alle in dem eigentlichen oberbayerischen Zuchtrayon für das Grauvieh, sondern sogar theilweise mitten in den Scheckvieh-Bezirken liegen, wird das graue, einfärbige Gebirgsvieh, insbesondere der Graubündtner- und Montafuner-Stamm in vorzüglichster Weise gezüchtet.

Als Märkte im Kreise Oberbayern, auf welchen, abgesehen von dem Murnau-Werdenfelser Vieh, Grauvieh in größerer Menge zum Verkaufe kommt, sind diejenigen in Weilheim, Starnberg, Landsberg, Rottenbuch, Peiting und Schongau zu bezeichnen.

Wie unsere Viehverbreitungskarte zeigt, finden wir im nördlichsten Theile Oberbayerns um Ingolstadt und bis an die Grenze des Regierungsbezirkes gegen Neustadt hin noch das sogenannte Donauvieh, ein kleiner feingliederiger Viehschlag, welcher mit dem Kehlheimer Vieh nahe verwandt ist, jedoch eine hellere Farbe als jenes, aber das gleiche charakteristische Abzeichen (die Bläße) zeigt. In Folge der ärmlichen Futterverhältnisse erreicht es nur ein geringes Körpergewicht, hat jedoch ziemlich gute Milchnutzung und liefert gutes feinfaseriges Fleisch. Es wurde schon angestrebt, dieses Vieh durch Kehlheimer Zuchtbullen zu verbessern, bei den ärmlichen Futterverhältnissen dortiger Gegend und bei den mangelhaften Körperformen, welche auch die Kehlheimer Thiere aufweisen, wurde aber von diesem Vorgehen nur ein geringer Erfolg erzielt und gibt man jetzt in der Ingolstädter Gegend den Ellinger Zuchtstieren den Vorzug.

Wie wir weiters auf unserer Viehverbreitungskarte sehen, nimmt den größeren Theil des Kreises das oberbayerische Landvieh ein. Dieses Vieh erstreckt sich eigentlich vom nördlichen Abhange der Alpen, resp. ihrer Ausläufer bis weithinein nach Niederbayern, stammt offenbar vom Primigenius ab, wobei sich jedoch hier und da Arten von brachyceros befinden.

Im südlichsten Theile findet sich dieses Vieh bei noch guten Futterverhältnissen und stark beeinflußt vom Pinzgauer und Pongauer Blute, sowie im westlichen Theile vom rhätischen Rinde in ziemlich schwerer Form; es kommen darunter wirklich schöne Thiere mittlerer Größe, von großer Milchergiebigkeit und vorzüglichem Fleische bei leichter Mastfähigkeit vor. — Leider wird dieser bessere Typus des Landviehes vielfach in den Hintergrund gedrängt und man findet nur sehr selten noch Exemplare davon auf den Märkten der Bezirke Wasserburg, Trostberg, Traunstein, Rosenheim, Laufen, Altötting und Mühldorf, wogegen diese Märkte von dem leichteren, sogen. Haager und Thanner Vieh wahrhaft überschwemmt werden. Letzteres ist eigentlich nur eine Hungerform des ebenbenannten Vorgebirgsviehes. Schon seine Farbe zeigt uns die Abstammung vom benachbarten Pinzgau und Pongau, denn diese Thiere sind in der Regel braun, jedoch über dem Rücken und am Bauche weiß, kommen aber auch oft gelbgescheckt und ganz braun (so z. B. um Thann) und schwarz gescheckt als sogenanntes Holzvieh bei Velden vor.

Dieses ganze oberbayerische Landvieh, mit Ausnahme des obenbezeichneten am Abhange der Alpen, ist ein seit uralten Zeiten her mehr oder minder verwahrloster Stamm. In den ohnehin nicht mit reichlicher Nahrung gesegneten Gegenden wird das bessere Heu, namentlich das Kleeheu, den Pferden verfüttert, das schlechtere und das Mooshеu unter Stroh geschnitten, kömmt dem Rinde zu. Der Austrieb auf die Stoppelfelder findet fast überall statt und die Ernährung der Kälber ist fast durchgehends eine kümmerliche, so daß sämmtliche Thierärzte über die frühe Entziehung der Milch, den Mangel an Luft und in den Stallungen

das Angebundensein der Kälber und die schlechte Ernährung derselben im ersten Jahre beklagen; überdies sind fast alle Stallungen mit Vieh übersetzt, wodurch das Futtersparen noch mehr geboten wird.

Was das Exterieur unseres Landviehes betrifft, so ist der Kopf mehr lang und schmal, die Hörner sind lang, sehr häufig nach vorne, aber auch aufwärts gebogen, der Triel nur schwach ausgebildet, wie bei allen Hungerformen der Widerrist hoch und scharf kantig, das Kreuz meist abschüssig, das Fleisch ist in Folge der starken Strohfütterung fein und zart, die Milchergiebigkeit sehr verschieden und in manchen Fällen sogar gut zu nennen.

Mit diesen Thieren, welche in der Regel wegen ihres Weideganges im Sommer sehr gut gehen, wird ein reger Handel getrieben und werden sie massenweise selbst auf die besseren Märkte des Vorgebirglandes zum Abmelken gebracht. Hier werden sie sehr gerne von den kleineren Oekonomen, aber auch theilweise von Milchleuten und in erheblichen Ziffern als Jungvieh, trächtigen Kalbinnen &c. von württembergischen und badischen Händlern gekauft, indem sie bei ihrer großen Genügsamkeit, in besseres Futter gebracht, viel mehr Milch geben als zu Hause, abgemolken sehr schnell fett werden und gutes Fleisch liefern. Im Preise sind sie sehr verschieden, denn es kostet z. B. in Erding eine Kälberkuh 160—200 *M.*, eine trächtige 135—175 *M.* und ein 1½ bis 2 Jahre altes Stück Jungvieh 75 bis 110 *M.*; Preise, welche von denen der schwereren Stämme namhaft verschieden sind.

Die sogen. Thanner- und Haager-Ochsen kommen gleichfalls vielfach in den Handel, da sie sehr rasch gehen und schnell fett werden, daher auch von kleinen Metzgern gekauft werden können.

Daß dieses Landvieh übrigens nur durch die schlechte Haltung so herabkam, dafür sehen wir oft den Beweis, indem junge Thiere, in gute Ställe gekommen, sich überraschend an Größe und Schönheit der Formen entwickelten. Würden sie überall besser gepflegt und genährt, so würden zweifellos ganz andere Resultate aus ihrer

4. Statistische

Zur Klarstellung der Zahl der Viehstücke im Kreise Oberbayern diene nach-

Ergebnisse der Zählung des Vieh-

Verwaltungsbezirk &c.	I. Rind-			
	Kälber bis noch nicht 6 Wochen alt	Kälber von 6 Wochen bis ½ Jahr alt	Jungvieh von ½ bis 2 Jahre alt	Darunter zur Zucht benützte Bullen
A. Unmittelbare Städte.				
Freising	6	11	47	3
Ingolstadt	4	19	68	1
Landsberg	31	23	93	10
München	193	6	85	3
Rosenheim	14	14	25	—
Traunstein	9	7	39	1
Summa der unmittelbaren Städte	257	80	357	18

Zucht zum Vorschein kommen, denn dieses Vieh hat, wie gesagt, sehr gute Eigenschaften, verläugnet seine Pinzgauer Abstammung nicht im Geringsten und wäre durch Kreuzung mit Pinzgauer Bullen bei guter Haltung und Pflege ganz bestimmt schnell in die Höhe zu bringen.

Die Sütterungsart dieses Viehes haben wir im Allgemeinen schon berührt: im Winter Stroh zu Häcksel geschnitten mit etwas Siede, gemischt mit Herbstrüben und bestenfalls mit etwas Mehl von Abfallgetreide oder Kleie, und dem schlechteren Heu; — im Frühling, Sommer und Herbst Weidegang so lange als möglich. Diese Haltung ist freilich sehr billig, allein der Ertrag ist auch ein geringer und es zeugt von der Unverwüstlichkeit des ganzen Schlages, daß er überhaupt noch existirt.

Es ist übrigens klar, daß unter diesen Verhältnissen überall in den besseren Wirthschaften des oberbayerischen Landviehgebietes, namentlich da, wo Nebengewerbe betrieben werden, bessere Racen eingeführt wurden, und so sehen wir inselförmig zerstreut durch ganz Oberbayern Montafuner, Algäuer, Pinzgauer, Miesbacher, welche ihren günstigen Einfluß in der Regel in der Umgebung geltend machen. Sehen wir ja auch aus der vorhergehenden Zusammenstellung der Genossenschaften für Zuchtbullenhaltung und aus der Viehverbreitungskarte, daß eine nicht geringe Zahl solcher Genossenschaften gerade in den Landviehbezirken besteht und zur Veredlung des Landschlages konsequent hinwirken.

Bei der großen Verbreitung des Landviehes durch ganz Ober- und Niederbayern bis an die böhmische Grenze hin und bei dem starken Handel der mit ihm getrieben wird, muß man übrigens mit diesem Faktor rechnen und diese Zucht namentlich dort, wo keine besseren Lebensbedingungen für sie gegeben sind, sogar schätzen und sich vorläufig damit begnügen, auf eine verbesserte Haltung und Aufzucht hinzuwirken, denn, wie gesagt, ist dieses Landvieh, wenn man schnellen Umsatz z. B. zu Molkereizwecken ohne Schaden beim Wiederverkauf wünscht, selbst in den besseren Viehzuchtgegenden häufig ein nicht unwillkommenes Aushilfsmittel.

Mittheilungen.

folgende Zusammenstellung der bezüglichen Erhebungen des kgl. statist. Bureaus.

standes vom 10. Januar 1883.

vieh						
2 Jahre altes u. älteres Rindvieh u. zwar				II. Schafe	III. Schweine	IV. Ziegen
Bullen (Zuchtstiere) mindest. 2 Jahre alt	Sonstige Stiere und Ochsen	Kühe	Gesammt-Zahl			
2	165	841	1072	647	447	30
6	141	842	1080	407	757	107
8	86	713	954	255	479	14
6	566	2197	3053	1482	2527	319
5	26	438	522	—	236	19
3	16	305	379	20	81	28
30	1000	5336	7060	2811	4527	517

Verwaltungsbezirk &c.		I. Rind-			
		Kälber bis noch nicht 6 Wochen alt	Kälber von 6 Wochen bis ½ Jahr alt	Jungvieh von ½ bis 2 Jahre alt	Darunter zur Zucht benützte Bullen
B. Bezirksämter resp. Amtsgerichte.					
Aichach	Aichach	508	1714	7765	179
Altötting	Altötting	438	682	2181	71
„	Burghausen	202	511	1298	117
Berchtesgaden	Berchtesgaden	278	423	1365	56
„	Reichenhall	153	184	837	37
Bruck	Bruck	365	1139	5127	256
Dachau	Dachau	415	1085	5603	330
Ebersberg	Ebersberg	708	1548	2895	182
Erding	Erding	430	1639	5556	325
„	Dorfen	280	1121	4076	181
Freising	Freising	252	1047	4093	152
„	Moosburg	201	836	4256	288
Friedberg	Friedberg	336	1142	4229	205
Garmisch	Garmisch	345	969	2072	38
Ingolstadt	Ingolstadt	199	936	4013	99
Landsberg	Landsberg	558	1370	3490	178
Laufen	Laufen	455	599	2132	111
„	Tittmoning	380	793	1749	109
Miesbach	Miesbach	767	988	2724	189
„	Tegernsee	234	304	944	57
Mühldorf	Mühldorf	480	1606	3951	214
„	Neumarkt a/R.	372	1478	4153	334
München I	München II	289	466	1368	46
München II	Starnberg	283	640	1613	70
„ „	Wolfratshausen	456	953	2024	92
Pfaffenhofen	Pfaffenhofen	232	1063	3125	104
„	Geisenfeld	191	578	2438	47
Rosenheim	Rosenheim	974	2445	4742	308
„	Aibling	545	1112	2109	149
„	Prien	508	1132	2281	154
Schongau	Schongau	845	1075	3262	185
Schrobenhausen	Schrobenhausen	283	1201	4411	61
Tölz	Tölz	485	942	2873	136
Traunstein	Traunstein	953	1997	4963	263
„	Trostberg	631	2036	4248	266
Wasserburg	Wasserburg	720	2351	3719	189
„	Haag	463	1493	3152	200
Weilheim	Weilheim	805	1383	3255	174
	Summa der Amtsgerichte	17019	42981	124092	6152
	Oberbayern	17276	43061	124449	6170

vieh				II. Schafe	III. Schweine	IV. Ziegen
2 Jahre altes u. älteres Rindvieh u. zwar						
Bullen (Zuchtstiere) mindest. 2 Jahre alt	Sonstige Stiere und Ochsen	Kühe	Gesammtzahl			
348	4583	14569	29487	13255	10457	546
140	1926	9723	15090	10977	2682	165
100	1302	4766	8179	4499	1140	146
64	69	4147	6346	1332	235	340
54	405	2788	4421	1248	263	109
343	1859	11544	20377	8764	6610	218
431	2029	13345	22908	6456	8013	194
179	1697	13796	20823	6194	4688	225
506	2088	12690	22909	8705	11153	325
263	1245	6913	13898	6303	2810	225
279	1545	9086	16302	6511	6362	231
277	1255	8845	15670	7374	7966	226
290	1573	11424	18994	8012	4833	258
91	864	4310	8651	2563	173	339
181	2524	8833	16686	10376	11189	885
300	1414	13417	20549	10337	5729	236
147	2553	9815	15701	4700	518	172
129	1656	4859	9566	5722	660	99
150	645	12665	17939	2118	1389	672
48	139	3681	5350	836	248	270
365	1590	10459	18451	18704	3649	191
295	1626	7642	15566	12223	2854	165
123	1858	14060	18164	6673	3944	605
148	1872	6366	10922	5350	3083	146
134	1020	9480	14067	1160	1009	167
210	1748	8036	14414	9106	7114	585
151	1733	6413	11504	5122	7981	701
239	1261	12512	22173	2254	685	801
105	977	9591	14439	1532	2707	342
67	646	6053	10687	1401	700	219
174	769	11656	17781	4099	496	110
193	3952	9241	15281	19955	7395	390
233	791	8333	13657	3827	336	233
378	1566	13034	22891	5663	782	582
214	1279	9930	18338	7053	1610	155
152	1188	10154	18284	6830	2008	205
200	1456	8906	15670	6564	2088	130
244	2390	14126	22203	5048	1566	178
7945	59093	357208	608338	244846	137125	11786
7975	60093	362544	615398	247657	141652	12303

Hieraus berechnet sich die Dichtigkeit des Rindviehstandes wie folgt:

Vom Gesammtrindvieh treffen in Oberbayern

auf 1000 Einwohner		auf 1 Quadratkilometer	
im Jahre 1883	im Jahre 1873	im Jahre 1883	im Jahre 1873
Stück 623	728	36,8	37,4

Vom Gesammtrindviehstande waren Kälber unter ½ Jahren:

im Jahre 1883 = 9,8 Prozent, im Jahre 1873 = 8,4 Prozent und Jungvieh von ½ – 2 Jahren im Jahre 1883 = 20,2 Prozent und im Jahre 1873 = 22,0 Prozent.

Die Dichtigkeit des Rindviehstandes ist nach den Erhebungen des kgl. statistischen Bureaus im Verhältniß zur Bevölkerung am größten in Niederbayern; dann folgen Schwaben, Oberpfalz, Oberbayern, Unterfranken, Mittelfranken, Oberfranken, Pfalz. In dieser Reihenfolge tritt eine wesentliche Verschiebung ein, wenn man das Verhältniß der Rindviehzahl zur Fläche berechnet. Hiernach hat den größten Rindviehstand Schwaben; dann folgen Niederbayern, Mittelfranken, Oberfranken, Pfalz, Oberbayern, Oberpfalz, Unterfranken.

Der gesammte Rindviehstand beträgt demnach nach der Zählung vom 10. Januar 1883 in Oberbayern 615398 Stück. Nach der Zählung vom Jahre 1873 betrug der Gesammt-Rindviehstand 625665 Stück und ist sohin eine Minderung des Rindviehes gegen 1873 von 10267 Stück oder 1,6 Prozent eingetreten.

Den bei weitem größten Theil dieses Abganges verursachte die im Herbste 1879 erfolgte Abtrennung des Amtsgerichtes Rain von Oberbayern. Der hiernach noch verbleibenden Verminderung des Hornviehstandes legen die Bezirke, welche hieran betheiligt sind, keine Bedeutung bei und wird diese Minderung von der Mehrzahl der Comites als eine vorübergehende, in zufälligen Verhältnissen liegende bezeichnet. Man hält diesen Abgang an der Zahl des Hornviehes theilweise verursacht durch vorhergegangene schlechte Futterernten, durch die Zucht und Haltung von Thieren besserer Qualität und größeren Gewichtes, durch Einschränkungen im Weidebetrieb, durch die kurz vor der Viehzählung in mehreren Bezirken stattgehabten massenhaften Ankäufe geringwerthigen Viehes von badischen und württembergischen Händlern, dann aber auch durch die Beschränkung der Vieheinfuhr aus Oesterreich, durch mehrere Vergantungen und Außerbetriebsetzungen von Bauernhöfen und durch das Ueberhandnehmen der Molkereien mit geminderter Nachzucht.

Zum Zwecke der Ermittelung des Verkaufswerthes des Viehstandes und des Lebendgewichtes des Rindviehes wurden auf Veranlassung des kgl. statistischen Bureaus Erhebungsbezirke gebildet, und nach Einlauf des Gesammtmateriales aus diesen eine gleichmäßige Zusammenfassung der einzelnen Erhebungsbezirke nach vorherrschenden Viehschlägen vollzogen.

Hiernach ergaben sich für Oberbayern folgende Schätzungsbezirke:

1. Bezirk: bestehend aus den Amtsgerichtsbezirken Miesbach, Tegernsee und Tölz für Miesbacher Fleckvieh mit vorherrschend Simmenthaler Blut.

2. Bezirk: bestehend aus den Amtsgerichtsbezirken Aibling, Berchtesgaden, Laufen, Prien, Reichenhall, Rosenheim, Tittmoning und Traunstein für Pinzgauer Vieh.

3. Bezirk: bestehend aus den Amtsgerichtsbezirken Garmisch und Weilheim für Murnau-Werdenfelser Vieh.

4. Bezirk: bestehend aus den Amtsgerichtsbezirken Landsberg, Schongau, Starnberg für Montafuner-Algäuer Vieh.

5. Bezirk: bestehend aus den Amtsgerichtsbezirken Aichach, Altötting, Bruck, Burghausen, Dachau, Dorfen, Ebersberg, Erding, Freising, Friedberg, Geisenfeld, Haag, Ingolstadt, Moosburg, Mühldorf, München I und II, Neumarkt a/R., Pfaffenhofen, Schrobenhausen, Trostberg, Wasserburg und Wolfratshausen für Landvieh.

Nachstehende Tabelle zeigt nun den Durchschnittswerth je eines Stückes in Mark:

Schätzungs-Bezirk	der Kälber noch nicht 6 Wochen alt	der Kälber von 6 Wochen bis 6 Monate alt	des Jungviehes ½ bis 2 Jahre alt	der 2 Jahre alten und älteren		
				Bullen (Zucht-Stiere)	sonstigen Stiere und Ochsen	Kühe
I.	49	107	187	340	275	244
II.	36	53	127	187	277	189
III.	42	73	143	244	247	225
VI.	37	52	124	238	248	203
V.	38	59	117	220	238	193
Durchschnitt . .	39	60	124	223	247	198

Wir unterlassen hierbei nicht zu betonen, daß dies nur Durchschnittsziffern sind und die besseren Thiere in den betr. Rayons bekanntlich weit höher, als dies obige Ziffern nachweisen, bezahlt werden.

Durch die Bildung der Schätzungsbezirke mit Rücksicht auf die beim Rindvieh vorherrschenden Viehschläge läßt sich bezüglich der einzelnen Viehgattungen noch Nachstehendes feststellen:

In Oberbayern ist das Landvieh (5. Bezirk), wie schon oben erwähnt, vorherrschend; es beträgt 371929 Stück oder 60,4 Prozent, also fast zwei Drittel des Rindviehstandes; zunächst folgt das Pinzgauer Vieh (2. Bezirk) mit 125463 Stück oder 20,4 Prozent; dann das Montafuner-Algäuer Vieh (4. Bezirk) mit 50206 Stück oder 8,2 Prozent; das Miesbacher Fleckvieh (1. Bezirk) mit 36946 Stück oder 6,0 Prozent; endlich das Murnau-Werdenfelser Vieh (3. Bezirk) mit 30854 Stück oder 5,0 Prozent des Rindviehstandes.

Der gesammte Verkaufswerth beträgt nach Viehschlägen in Oberbayern und unter Zugrundelegung obiger vom kgl. statistischen Bureau ermittelten Durchschnittsziffern: für das Landvieh 63,094663 *M.* oder 58,9 Prozent, für das Pinzgauer Vieh 20,899885 *M.* oder 19,5 Prozent, für das Montafuner-Algäuer Vieh 8,966765 *M.* oder 8,4 Prozent, für das Miesbacher Fleckvieh 8,139990 *M.* oder 7,6 Prozent, für das Murnau-Werdenfelser Vieh 6,010233 *M.* oder 5,6 Prozent des Gesammtverkaufswerthes des Rindviehes zu 107,111536 *M.*

C. Schaf- und Ziegenzucht.

1. Schafzucht.

Schon in der Denkschrift: „Die Landwirthschaft in Bayern" vom Jahre 1860 wird auf den geringen Fortschritt in der Schafzucht hingewiesen. Wie wir aus der unter dem Abschnitte „Hornviehzucht" aufgeführten Statistik über den Hornvieh-, bezw. Schafstand im Kreise Oberbayern pro 1883 ersehen, waren damals 247657 Schafe, dagegen nach der früheren bezüglichen Zählung vom Jahre 1873 294459 vorhanden. Wir haben daher in den letzten 10 Jahren nicht allein keine Fortschritte, sondern einen erheblichen Rückgang in der Zahl der Schafe zu verzeichnen, welchem wohl einiges Vorwärtsschreiten in der Qualität der Thiere gegenüberstehen mag. Die verminderte Brache, die Ablösung von Weiderechten seit dem Jahre 1848 bezw. 1852 und die gesunkenen Wollpreise, welche wir in der Tabelle über die Produktenpreise am Schlusse der Denkschrift kenntlich gemacht haben, mögen diesen Rückgang verschuldet haben.

Es hatte im Kreise Oberbayern nicht an Gelegenheit gefehlt, das früher sehr zahlreich vorhandene Land- und Zaupelschaf durch Einführung edleren Blutes zu verbessern. Schon im Jahre 1802 besaß das kgl. Staatsgut Schleißheim eine Merinoheerde, 1803 brachte Graf Yrsch auf sein Gut Freiham bei Pasing spanische Schafe. In den 1830er Jahren wurden in Schleißheim auch Leicester- und Southdowns-Schafe eingeführt; im Jahre 1833 wurden 24 Stück Leicester-Schafe auf das damals dem Baron Eichthal gehörige Gut in Ebersberg importirt und auch in späteren Jahren noch kamen Southdowns z. B. auf das Ritter von Maffei'sche Gut in Staltach und nach Ebersberg auf das Haan'sche Gut und im Jahre 1867 Rambouillet-Schafe in die freiherrlich von Wambolt'sche Merinoschäferei nach Altfreimann. Die Leicester- und Southdowns-Zuchtschäfereien sind heutigen Tags in Oberbayern ganz verschwunden, die Merinos, darunter auch die Rambouillets, werden nur mehr auf einigen Herrschaftsgütern, wie z. B. letztere in der Stammzuchtschäferei des Freiherrn von Wambolt zu Altfreimann, gezüchtet.

Neben diesen den Schafzüchtern gebotenen bequemen Gelegenheiten, sich zur Verbesserung ihrer unedlen und unausgeglichenen Heerden gutes Zuchtmaterial zu

beschaffen, waren es auch die finanziellen Unterstützungen der kgl. Staatsregierung und des Kreiscomites des landwirthschaftlichen Vereins von Oberbayern, welche hierauf hingewirkt haben.

Es wurden seit Anfang der 1850er Jahre mittelst eines Centralfond-Zuschusses von jährlich 125, später 130 fl. feinwollige Zuchtwidder aus der Merino-Stammschäferei in Schleißheim unentgeltlich, und vom Jahre 1859 angefangen, gegen eine geringe Vergütung von nur 6 fl. per Stück an Schafzüchter verabfolgt.

Das Kreiscomite des landwirthschaftlichen Vereins von Oberbayern, welchem diese Vermittelung auf Grund eines höchsten Ministerial-Rescriptes vom 28. Januar 1859 übertragen war, erließ folgende hierauf bezügliche Bekanntmachung:

Die Abgabe feinwolliger Zuchtwidder betr.

Durch höchstes Ministerial-Rescript vom 28. Januar l. Js. ist dem unterfertigten Comite der Ankauf und die Vertheilung feinwolliger Zuchtwidder an Schafzüchter des Kreises mit einem jährlich vorläufig bis auf Weiteres in Aussicht gestellten Zuschusse von 125 fl. aus Centralfonds für Kultur unter entsprechender Oberaufsicht der kgl. Regierung gnädigst übertragen worden.

Im Vollzuge dieser höchsten Anordnung werden wir mit Benützung des bewilligten Zuschusses vom Jahre 1859 anfangend, die rationellen Schafzüchter Oberbayerns mit den nöthigen Zuchtwiddern aus der kgl. Merino-Stammschäferei zu Schleißheim nach Möglichkeit unter folgenden Bedingungen versehen:

1. Der Ankauf und die Hinausgabe der Zuchtwidder an oberbayerische Schafzüchter geschieht ausschließlich für die Erhaltung und fortschreitende Verbesserung der schon auf einem entsprechenden Veredlungsgrade stehenden Heerden derselben.
2. Es werden daher zur möglichst vollkommenen Erreichung dieses Zweckes nur Zuchtwidder von entsprechender Körperstärke, Reichwolligkeit und Feinheit der Wolle mit Rücksicht auf die gegenwärtige Beschaffenheit der Heerden und die örtlich klimatischen, sowie Futterverhältnisse an Schafzüchter vertheilt.
3. Die Vertheilung der Zuchtwidder geschieht auf Ansuchen sowohl an Gemeinden und andere Korporationen, als auch an einzelne Schäfereibesitzer und Landwirthe des Kreises, welche wirklich rationelle Schafzucht treiben.
4. Das Bedürfniß der größeren und insbesondere das der gemeindlichen Heerden soll vorzugsweise Berücksichtigung finden und nach Möglichkeit befriediget werden.
5. Von den Empfängern sind für jedes zugetheilt erhaltene Stück solcher Widder bei Uebernahme 6 fl. Kaufpreis an die dieselben abgebende Stammschäferei, bezw. an die kgl. Staatsgutsverwaltung Schleißheim, baar zu zahlen, wogegen die Widder als Eigenthum an die Uebernehmer übergehen.
6. Die bestellten und zugetheilt erhaltenen Widder sind von den betreffenden Schafzüchtern nach geschehener schriftlicher Aufforderung an dem hiezu bestimmten Orte und Tage gegen Erlag von einem Gulden Stallgelde abzuholen.

7. Die übernommenen Widder sind lediglich zur Nachzüchtung in eigenen Heerden — in so lange sich dieselben hiezu als tauglich erweisen — zu verwenden, und hat sich jeder Uebernehmer zur genauen Erfüllung dieser Bedingung verbindlich zu machen.

   Entgegenhandelnde werden von weiterer Erlangung solcher Zuchtwidder ausgeschlossen und die landwirthschaftlichen Bezirkscomites haben die Einhaltung dieser Bedingung sorgfältig zu überwachen.

8. Die Gesuche um Zutheilung der Zuchtwidder sind alljährlich längstens bis 1. Mai bei Vermeidung der Nichtberücksichtigung den betreffenden landwirthschaftlichen Bezirkscomites schriftlich zu übergeben und von denselben bis zum 15. Mai mit Gutachten an das Kreiscomite dahier einzusenden.

9. In den Gesuchen müssen enthalten sein:
   a) der Vor- und Zuname, dann der Stand und Wohnort des Gesuchstellers,
   b) eine genaue Bezeichnung der Race und Beschaffenheit der Schafe hinsichtlich Körpergröße, Wollreichthums und durchschnittlichen Verkaufswerthes ihrer Wolle, sowie der Stückzahl der zur Züchtung bestimmten Mutterschafe seiner Heerde,
   c) die bedürfende und darum nachgesuchte Anzahl der Zuchtwidder; sodann sind auch
   d) dem bezüglichen Gesuche Wollmuster beizulegen, die vor der Wasch und Schur von den Mutterschafen der Heerde, welche in Mehrzahl oder durchschnittlich solche Musterwolle tragen, abgeschnitten — ja nicht ausgerissen — ferner nicht zerzerrt oder verwirrt worden sind.

Sämmtliche landwirthschaftliche Bezirkscomites des Kreises werden aufgefordert, die rationellen Schafzüchter ihrer Bezirke von dem vorstehenden Ausschreiben in Kenntniß zu setzen, zum Vollzuge der Sache thätigst das Weitere zu verfügen, für genaue Einhaltung der vorgeschriebenen Bedingungen Sorge zu tragen, etwa einkommende Gesuche, in welchen nicht alle Bedingungspunkte erfüllt sind, zur genauen Ergänzung oder Vervollständigung an die betreffenden Einsender zurückzugeben, bevor sie hieher gutachtlich zur Vorlage gebracht werden und verspätet überreicht erhaltene Gesuche für das laufende Jahr zurückzuweisen.

München, den 1. März 1859.

Das landwirthschaftliche Kreiscomite für Oberbayern.

Freiherr von Zu-Rhein.

Es wurden Gesuche um Zuwendung solcher Zuchtwidder auf Grund obiger Bestimmungen bei dem Kreiscomite aus einigen Theilen des Kreises eingereicht, jedoch in nur geringer und abnehmender Zahl. Die Zeit, in welcher man mit möglichst edler Wolle die Rente aus der Schafhaltung zu erzielen suchte, nahte ihrem Ende; die feinen australischen und südamerikanischen Wollen hatten ihren Weg zu uns gefunden, die Mode hatte sich geändert, an Stelle der feinen Tücher für die Herrenbekleidung traten die Kammwollstoffe und so wurden die Preise für

die feineren Tuchwollen immer mehr herabgedrückt. Auch bedurfte das edlere Schaf eine bessere Pflege, eine sorgsamere Züchtung wie das gewöhnliche Landschaf, oder wie die aus demselben mit Merinos entstandenen rauheren Bastardschafe.

Alle diese Momente wirkten zusammen, um die Schafzüchter zu bestimmen, die weitere Veredlung ihrer Heerden aufzugeben; statt auf feinere Wolle legten sie mehr den Schwerpunkt in große Körper und in möglichste Widerstandsfähigkeit gegen Witterungs- und ungünstige Weideverhältnisse.

Als hienach das Geschäft der Vermittelung von feinen Zuchtwiddern keinen Anklang mehr bei den Schafhaltern finden wollte, suchte das Kreiscomite des landwirthschaftlichen Vereins einen Ersatz hiefür in der Durchführung von Zuchtwiddermärkten, wobei man durch Prämien für die besten Thiere Anregung zur Beschickung geben und anderseits den Züchtern Gelegenheit bieten wollte, sich gute Zuchtthiere nach eigener Auswahl kaufen zu können.

Die vorher für die Zuchtwiddervermittelung bestimmten Geldbeträge wurden, vom Jahre 1867 an, diesen Zuchtwiddermärkten zugewendet, welche alljährlich auf dem Mai-Viehmarkte in der Vorstadt Au, später in Haidhausen abgehalten wurden.

Die Preise waren derart vertheilt, daß vier derselben zu 20, 15, 10 und 5 Gulden auf mittelfeine und feine Bastardwidder, vier Preise zu 15, 10, 6 und 4 Gulden für rauhe Bastardwidder, zwei Preise zu 10 und 5 Gulden auf männliche Zuchtthiere der gemischten Landrace und zwei Preise auf die schwersten männlichen Zuchtthiere ohne Rücksicht auf die Wolle (Fleischschafe) trafen. Die prämiirten Thiere durften das Alter von 4 Jahren nicht überschritten haben.

Auch dieser geänderte Modus fand nicht den genügenden Anklang unter den Schafhaltern und wenn auch durchschnittlich 20 zumeist gute Zuchtwidder von den besseren Zuchtschäfereien des Kreises Oberbayern und sogar bis von dem damals Herrn Sikentscher gehörigen Puchhofe bei Straubing beigebracht waren, so fanden dieselben doch nur geringen Absatz.

Schon im Jahre 1872 äußerte sich Berichterstatter in einem Artikel in der Nummer 20 der „Landwirthschaftlichen Mittheilungen von Oberbayern" hierüber folgendermaßen:

„Das Kreiscomite sah sich veranlaßt, um die Hebung der Schafzucht zu fördern, durch jährliche Abhaltung eines Zuchtwiddermarktes, mit Prämiirung der besseren Thiere, den erleichterten Ankauf von gutem Zuchtmaterial anzubahnen, und so wurde im Jahre 1867 der erste dieser Märkte abgehalten.

Man glaubte sich damals zu der Hoffnung berechtigt, daß, wenn auch dieser erste Markt nur mit wenigen Thieren beschickt war, doch in der Folge, bei der nicht geringen Schafhaltung im Kreise Oberbayern, ein lebhafterer Handel auf demselben sich entwickeln würde.

Damit setzte man aber zu viel Vertrauen in die bessere Einsicht vieler unserer Schäfereibesitzer, von welchen leider nur die wenigsten den hohen Werth eines guten Zuchtbockes — von dem man auch annehmen kann, daß er seine guten Eigenschaften auf seine Nachkommen vererbt — zu bemessen wissen.

Und dabei dürfen wir nicht so tief hinuntergreifen zu den Schafhaltern, deren Thiere mit den Schweinen und Gänsen des Ortes gemeinsam die Weide theilen, nein — selbst in größeren Schäfereien wird häufig nur der Stückzahl, nicht aber der Qualität der Heerde die größere Wichtigkeit beigelegt.

So lange sich unsere Schäfereien alle selbst ihre benöthigten Zuchtwidder am besten zu züchten vermeinen, so lange wird bei uns die Schafzucht keine höhere Stufe erreichen können.

Ueberlasse man die Aufzucht der Widder einzelnen Züchtern, denen die Kenntnisse und das Kapital nicht mangeln, in der angestrebten Richtung nur das Beste zu produziren, die vermöge der Art der Züchtung — durch Paarung der einzelnen Thiere je nach ihren Eigenschaften und durch Führung von Stammregistern hierüber — die redliche Garantie für die gute Abstammung der Thiere geben können, und zahle man für solches Zuchtmaterial lieber einige Gulden mehr beim Ankaufe, dann wird sich diese Ausgabe hundertfältig in der besseren Nachzucht vergüten."

Als alle solche Anregungen erfolglos blieben, und der Zuchtwiddermarkt keinen Aufschwung nehmen wollte, wurde von dessen weiterer Abhaltung im Jahre 1876 Umgang genommen.

Das gleiche Schicksal erlebte die im Jahre 1869 auf Anregung des landwirthschaftlichen Kreiscomites errichtete und mit jährlich 500 Gulden aus Kreisfonds unterstützte Schäferschule auf dem kgl. Staatsgute Schleißheim.

Dieser Spezial-Lehrkurs hatte anfangs eine Dauer von 4, später von 6 Wochen, war für 8 Schüler berechnet, der praktisch wie theoretisch dort ertheilte Unterricht war für die dem Kreise Oberbayern angehörigen Schüler vollständig kostenfrei und konnte denselben noch je ein Stipendium von früher 45 Gulden, später 60 Mark zur Deckung der Verpflegungskosten verabfolgt werden. Auch hiebei war die Theilnahme von wirklichen Schäfern, oder von Leuten die dies ernstlich werden wollten, eine so geringe, daß der Unterricht im Jahre 1876 wieder aufgegeben wurde.

Aus Allem dürfte ersichtlich sein, daß die Grundlagen für eine Ausdehnung und allgemeine Besserung der Schafzucht im Kreise Oberbayern nicht gegeben waren und mit allen gebotenen Anregungen und Geldunterstützungen nicht geschaffen werden konnten. Wo der Sinn für eine Sache bei der Bevölkerung fehlt und wo auch nicht die natürlichen Verhältnisse einer solchen förderlich sind, können alle weiteren Maßregeln nicht helfen.

Die seit den Jahren 1859—1876 für die Hebung der Schafzucht gegebenen Zuschüsse betragen zusammen 3833 *M.*, zudem wurde noch für den Unterhalt der Schäferschule in den Jahren 1869—1876 der Betrag von 6258,20 *M.* verausgabt.

Wie der Stand der Schafzucht im Kreise Oberbayern jetzt beschaffen ist, wolle, abgesehen von der Stückzahl, auf welche wir schon früher hingewiesen haben, annähernd aus nachfolgenden kurzen Auszügen der von den Bezirks- und Distriktsthierärzten gelieferten bezüglichen Berichte ersehen werden, wobei wir die Bezirke, in welchen überhaupt die Schafzucht nur ganz untergeordnet betrieben wird, vollständig außer Betracht gelassen haben:

Bezirk Aichach: Die Schafzucht wird in mäßigem Umfange betrieben und wird hiebei aus der Vermischung von Merino- und Landschafen ein namentlich in Bezug auf Wollproduktion gutes Schaf gezogen. Die Wolle wird meist auf dem Augsburger Wollmarkte verkauft. Der Handel mit Schafen und die Ausfuhr, besonders nach Paris, sind bedeutend. Von größeren Schafhaltern werden jüngere Hammel um 17—20 *M.* per Stück gekauft, gemästet und mit den Thieren der eigenen Zucht um 30—35 *M.* per Stück verkauft.

Bezirk Bruck: Die früher sehr verbreitete Schafzucht in Kommunalheerden hat bedeutend abgenommen, dagegen haben sich die Privatheerden einheimischer Landwirthe vermehrt. In den früheren Kommunalheerden wurde das gemeine Landschaf (Zaupel) gezüchtet, in den jetzt vorwiegenden Privatschäfereien wird die Zucht halbfeiner Merino-Bastardschafe betrieben.

Altötting und Burghausen: Durch Aufgabe der Brache wird die Schafzucht alljährlich geringer. Es sind noch ca. 300 Schäfereibesitzer im Bezirke, die meistens Bastardschafe halten. Fette Schafe und Hammel werden von Händlern viel nach Frankreich verkauft.

Dachau: Es werden fast ausschließlich Landschafe wegen der Wolle für den eigenen Bedarf gehalten, nur einzelne Herrschaftsgüter haben veredelte Bastardschafe.

Dorfen: Die Schafhaltung hat seit 1869 um 10000 Stück abgenommen, woran außer anderen Ursachen, die in den Jahren 1876 und 1877 sehr verheerend aufgetretene Egelkrankheit und die Wassersucht schuld sind; dagegen wird der Rindviehzucht mehr Aufmerksamkeit wie früher zugewendet.

Ebersberg: Der Mehrzahl nach sind fremde Wanderheerden im Bezirke. Die Kommunalheerden haben aufgehört und befinden sich die einheimischen Schäfereien im Besitze einzelner größerer Grundbesitzer. Der Rückgang der Schafzucht ist nicht zu beklagen, weil das Futter mit dem Hornvieh besser verwerthet wird.

Erding: Von eigentlicher Schafzucht ist im Bezirke keine Rede mehr; dagegen werden im Frühjahr von Händlern oder auf Schafmärkten der Umgegend Schafe gekauft, im Sommer planlos auf allen möglichen Weiden gelassen und im Herbste zum Schlachten verkauft.

Friedberg: Die Schafzucht ist stark in Abnahme. In einzelnen Ortschaften werden Schafe gehalten, aber Niemand schenkt ihnen besondere Aufmerksamkeit. In Anwalding, Lechhausen, Rätzling und Haberskirch findet man noch einheimische Schafheerden und zwar durchgehends das deutsche Landschaf, dagegen kommen in den Sommermonaten Wanderschäfer mit ihren Heerden aus Württemberg auf die Weide. Ein 6—8 Wochen altes Lamm kostet jetzt 4—5 *M.*, ein Jährling 9—10 *M.*, ein Hammel 15—20 *M.*

Haag: Früher waren fast auf jedem Bauernhofe 4—5—10 und mehr Schafe und zwar zumeist das deutsche Landschaf, das hat jetzt bedeutend abgenommen und sind in dem Bezirke noch 33 Heerden mit ca. 100 und

zwei Heerden mit ca. 300 Schafen, die sämmtlich halbfeine Bastarden sind. Der Weidetrieb besteht fast das ganze Jahr, nur in der schlimmsten Winterzeit sind die Thiere im Stalle, woselbst sie mit Heu und Haferstroh gefüttert werden und die Lämmer eine Zugabe von Hafer erhalten. Die Lammzeit fällt in den Herbst und Winter.

Landsberg: Schafzucht wird selten betrieben; dagegen werden die Weiden in fast allen Gemeinden an Schafhalter aus dem Kreise Schwaben und aus Württemberg verpachtet, welche im Frühjahre kommen und im Herbste abziehen. Etwa sechs größere einheimische Schafhalter besitzen Bastardschafe. Die Preise für Schafe sind jetzt:

gewöhnliche Wollschafe unter 1 Jahr	. . .	12—15 *M.*
veredelte " " "	. . .	20—25 "
Fleischschafe unter 1 Jahr	. . . . .	18—20 "
gewöhnliche Wollschafe über 1 Jahr	. . . .	15—18 "
veredelte " " "	. . . .	24—26 "
Fleischschafe über 1 Jahr	. . . . .	22—25 "

Laufen mit Tittmoning: Es befinden sich im Bezirke 10422 Schafe und wird ein schwunghafter Handel, besonders nach Paris, damit betrieben. Im Laufener Bezirk ist mehr das Gebirgsschaf, im Tittmoninger das Kärnthner Schaf vertreten; ersteres zeichnet sich durch große Genügsamkeit, letzteres durch gute Mastfähigkeit aus. Es kommt Herbst- und Frühjahrslammung vor.

Miesbach und Tölz: Die Schafhaltung beschränkt sich bei fast jedem Bauernhofe auf ca. 2—5 Thiere, deren Wolle für den Hausbedarf für die verschiedenen Arbeitskleider verwendet wird. Die Schafe gehen im Sommer in größeren Heerden auf die Alpen, meist nach Tyrol, und kommen zur Ueberwinterung, oder zum Verkaufe an den Metzger, im Herste von dort wieder zurück.

Moosburg: Schafzucht besteht nur insoweit, daß Lämmer produzirt und als solche zum Schlachten verkauft werden; diese Art Schafzucht liegt in den Händen der Bäuerin, der Bauer kümmert sich nicht darum.

Mühldorf mit Neumarkt: Der Schafstand ist von 37000 auf 30900 zurückgegangen, aber die Qualität der Thiere hat sich gebessert. Es gibt grob- und feinwollige Schafe und kommen unter letzteren auch Rambouillets vor; die Einödbauern halten auch häufig die sogen. Fuchsköpfe. Jeder größere Oekonom hat 50—100 Schafe und die Weide in der Nähe des Hofes; größere Heerden sind in geschlossenen Ortschaften wie z. B. Erharting, Maxing, Seixing, Vösling, Ampfing &c. Märkte bestehen nicht, dagegen kaufen im Herbste Händler aus Württemberg die fetten Schafe und Hämmel um 30—40 *M.* per Stück zusammen und zwar meist für den Export nach Frankreich. Die Lämmer werden meist von Karrern für den Münchener Markt um 4—6 *M.* per Stück gekauft.

Pfaffenhofen: Die Schafzucht wird den Verhältnissen entsprechend betrieben und auf Einführung besserer Wollschafe Gewicht gelegt. Die Thiere sind

fast das ganze Jahr auf der Weide und werden ca. $^2/_3$ der Lämmer aufgezogen und $^1/_3$ an den Metzger verkauft.

Reichenhall: Die Schafzucht ist durch die Ablösung von Weiderechten in den äralischen Forsten und durch Verpachtung von Alpen an Jagdbesitzer im Rückgang. Es wird nur das Gebirgsschaf und das große, langwollige Bergamaskerschaf soweit gehalten, als es der Bedarf an Wolle für den Haushalt der einzelnen Besitzer nothwendig erscheinen läßt.

Schrobenhausen: Es kommen bei den Schäfereien, die im Bezirke allgemein verbreitet sind, alle Abstufungen in der Wollqualität: deutsche Wolle, rauhbastard, mittelfein und fein vor. Erstere Sorten sind in den Bauernschäfereien, letztere auf Herrschaftsgütern zu finden. Einzelne größere Oekonomen halten nur Hammel, welche sie in der Gegend zusammenkaufen und dann halb- oder ganzgemästet, in letzterem Falle an Händler für den Export nach Frankreich, verkaufen. Fette Hammel kosten 50—56 *M.*, leichte einheimische 36—40 *M.* per Paar. Bei 100 Stück werden 4 Stück in den Handel gratis gegeben.

Starnberg: Es treiben mehrere Landwirthe Zuchtschäfereien, andere Hammelschäferei; in den meisten Gemeinden sind jedoch die Weideflächen an Wanderschäfer verpachtet.

Die Zuchtschäfereien verkaufen zumeist die Lämmer im Alter von 7—8 Monaten an die Hammelschäfereien, welch letztere die Thiere wieder als überjährige Hammel im Frühjahre oder zum Stoppelauftrieb weiter an Mäster verkaufen, welche die Thiere schließlich auf der Weide oder im Stalle fett machen. Die Zuchtschäferei mit Lämmerverkauf wird als der lohnendere Betrieb angesehen, besonders weil man dabei auch nur einen geringen Winter-Schafstand zu halten braucht.

Traunstein: In den Gebirgsgemeinden, woselbst die Bauern weideberechtigt sind, besitzt Jeder einige Schafe, welche den ganzen Sommer auf den Alpen sind. Im Flachlande kommen größere Heerden nur ganz vereinzelt vor.

Wasserburg: Es besteht im Bezirke nur Schafhaltung, keine Zucht. Größere Grundbesitzer, welche gute Weiden haben, kaufen 150—200 Stück jüngere Schafe und verkaufen sie gemästet an Händler für München oder zum Export nach Frankreich. Einzelne Kommunalheerden werden nur wegen des Bedarfes an Wolle für den eigenen Hausgebrauch gehalten.

Weilheim: Vor ca. 20 Jahren waren noch viele Kommunalheerden, gebildet aus den kleinen Schafbeständen der Bauern und Söldner vorhanden; es waren dies grobwollige Schafe, bestimmt um Stoff für den „Loden" zu geben, womit sich die Bauern kleideten. Seitdem der dauerhafte Loden mit den modernen leichteren Stoffen, gewiß zum Schaden des Geldbeutels, vertauscht wurde, verschwanden diese Kommunalheerden und machten an einzelnen Orten einer besseren Zuchtrichtung Platz, doch auch diese kann sich nicht festsetzen, weil die Brache abgeschafft ist und die theueren Weiden sich mit den jetzigen Wollpreisen nicht vertragen. Die Einnahmen für den Pferch, die im Kreise Schwaben einen bedeutenden Theil des Weidepachtes ersetzen, kommen hierorts kaum in Betracht. Die Schafpreise sind für

ein Paar Hammeljährlinge 30—35 *M.*, ein Paar Mutterlämmer 27—30 *M.*, trächtige Zuchtschafe 50 *M.* per Paar; Brackschafe 25—30 *M.*; Zeithammel 40—50 *M.* und ältere fette Hammel, welche meist an Händler verkauft werden, 50—60 *M.* per Paar.

Als größere und bessere Zuchtschäfereien im Kreise Oberbayern, die theils Merinos, theils Merino-Bastards züchten, sind zu verzeichnen, diejenigen der Herren Freiherrn von Gumppenberg in Pöttmes, Grafen Sandizell in Sandizell, Freiherrn von Wambolt in Altfreimann (Rambouillets), Freiherrn von Pfetten in Niederarnbach, Graf Törring-Jettenbach in Seefeld, kgl. Staatsgut Weihenstephan, kgl. Remontedepot Schleißheim, Jakob Schäfer von Pentenried, Oekonom Sichtner in Pflugdorf, Wirth Probst in Petzenhausen.

Schafmärkte bestehen in Isen, Ebersberg, Landsberg und Trostberg; der früher in Sindelsdorf abgehaltene und oft mit ca. 1000 Schafen betriebene Markt hat wegen Mangel an Zutrieb keine Bedeutung mehr.

Wie bereits erwähnt, waren im Kreise Oberbayern nach der Zählung vom Jahre 1873 294459 und nach der Zählung vom Jahre 1883 247657 Schafe vorhanden und hat demnach eine Minderung, theilweise verursacht durch die Abtrennung des Distriktes Rain von Oberbayern und Zutheilung desselben zum Kreise Schwaben und Neuburg, von 46802 Stück stattgefunden.

Die Dichtigkeit der Schafe betrug für Oberbayern im Jahre 1883 auf 1000 Einwohner 251, im Jahre 1873 auf 1000 Einwohner 343 Stück; auf 1 Quadratkilometer im Jahre 1883 = 14,8 und im Jahre 1873 = 17,6 Stück. Bezüglich der Dichtigkeit des Schafstandes zur Bevölkerung nimmt Oberbayern unter den 8 Regierungsbezirken die dritte Stelle und zur Fläche die vierte Stelle ein.

Das Alter der Schafe wurde im Jahre 1873 nicht ermittelt, nach der Zählung vom Jahre 1883 treffen von der Gesammtzahl der Schafe 26,4 Prozent auf Lämmer und 73,6 Prozent auf Schafe, welche über ein Jahr alt sind.

Nach der Woll- und sonstigen Beschaffenheit trafen auf die Gesammtzahl der Schafe in Oberbayern im Jahre 1883:

	feine Wollschafe	veredelte Fleischschafe	sonstige Schafe
	15,6	16,9	67,5 Prozent
im Jahre 1873:	12,9	22,4	64,7 „

Der Antheil der feinen Wollschafe an der Gesammtzahl der Schafe ist nach der Aufstellung des kgl. statistischen Bureaus in Oberbayern größer als in den übrigen Regierungsbezirken, während in dem Antheil an veredelten Fleischschafen Oberbayern die zweite Stelle einnimmt und nach dem Kreise Schwaben und Neuburg kommt.

Nach den weiteren Erhebungen des kgl. statistischen Bureaus über den Verkaufswerth der Schafe hätte derselbe für den Kreis Oberbayern im Jahre 1883 den Betrag von 3,627142 *M.* entziffert.

2. Ziegenzucht.

Was die Ziegenzucht anlangt, so haben wir bereits in dem Ergebnisse der Viehzählung vom 10. Januar 1883 auf Seite 383 gesehen, daß damals im Regierungsbezirke 12303 Ziegen vorhanden waren, wogegen die Viehzählung vom Jahre 1873 einen Stand von 12695 nachwies; es haben sich demnach diese Nutzthiere um 392 Stück in den letzten 10 Jahren vermindert.

Im Jahre 1883 trafen auf je 1000 Einwohner in Oberbayern 12, im Jahre 1873 dagegen 15 Ziegen; im Jahre 1883 trafen auf 1 Quadratkilometer 0,7 und im Jahre 1873 0,8 Ziegen.

Im Vergleiche mit der Bevölkerung und Fläche des Regierungsbezirkes zur Dichtigkeit seines Ziegenstandes nimmt Oberbayern die letzte Stelle unter den acht Regierungsbezirken Bayerns ein, woraus wohl ein Schluß im Allgemeinen auf die größere Wohlhabenheit der ländlichen Bevölkerung und auf die geringere Zerstückelung des Grundbesitzes gezogen werden könnte.

Der größte Ziegenstand in Oberbayern befindet sich in den Bezirksämtern Ingolstadt und Rosenheim mit 885 bezw. 1362 Ziegen, der niederste in den Bezirksämtern Schongau und Weilheim mit 110 bezw. 178 Ziegen. Im Uebrigen kommen in allen unmittelbaren Städten und in sämmtlichen Bezirken des Kreises Ziegen vor, in der Stadt München sogar 319 Stück.

Die Ziege ist schon seit urältesten Zeiten ein bei uns heimisch gewesenes und in ärmeren Gegenden für die kleinsten Grundbesitzer und Taglöhner durch ihre billige Haltung und Milchnutzung unentbehrliches Hausthier, das im Verhältniß zu seinem Körpergewicht mehr Milch gibt, wie die Kuh. Aus ihrem größeren Vorhandensein in einzelnen Gegenden darf man aber gleichwohl nicht immer auf die dortige größere Armuth der Bevölkerung schließen, denn die günstige Wirkung, die der Ziegenmilch für Brustleidende zugeschrieben wird, kann gleichfalls das häufigere Vorkommen der Ziegen veranlassen, wie dies z. B. in München, und in den Kurorten Berchtesgaden, Reichenhall und Bad Kreuth bei Tegernsee der Fall ist. In Bad Kreuth besitzt die dortige herzogliche Badeverwaltung eine größere Ziegenheerde, ebenso sind solche in anderen Gebirgsgegenden wie z. B. in Gmain bei Reichenhall zu finden, woselbst Simon Manhart 50—60 Ziegen besitzt und wie in Kreuth Ziegenmolke und Ziegenkäse aus der Milch bereitet.

Wenn auch eine alte Regel der Ziegenhalter lautet: „Sobald es der Gais zu gut geht, so legt sie sich hin und — krepirt", so sieht man doch auch bei dieser Zucht, im Vergleiche der kräftigen Ziegen im Gebirge, besonders in Berchtesgaden, Reichenhall und im Pinzgau, mit der Flachlandsziege, wie das Futter und eine naturgemäße Haltung auf die bessere körperliche Entwicklung und bessere Milchergiebigkeit des Thieres hinwirken, welch letztere bei guter Haltung im Durchschnitte des Jahres auf $1\frac{1}{2}$—2 Liter täglich zu veranschlagen ist.

Eine besondere Aufmerksamkeit seitens der kgl. Staatsregierung oder der Organe des landwirthschaftlichen Vereins wurde der Ziegenzucht nie geschenkt und bei der geringen Bedeutung, welche dieselbe im Regierungsbezirke Oberbayern hat, dürfte auch Niemand ein Vorwurf hieraus zu machen sein. Während man eine gute Zuchtbullenhaltung und, wie wir bereits gesehen haben, auch die Beschaffung guter Zuchtwidder mit allen möglichen Mitteln der staatlichen und der landwirthschaftlichen Vereins Fürsorge zu fördern bestrebt war, sorgt für die Haltung guter, kräftiger Zuchtböcke der alte Brauch, daß in einem wohlausgestatteten Kuhstall der Ziegenbock mit möglichst großen Hörnern und langem, zottigem Kinnbarte nicht fehlen darf. Dieser in Oberbayern weit verbreitete Brauch ist dem Glauben entsprungen, daß der Bock die in den Stall etwa eingeschleppten Krankheitsstoffe, besonders die Lungenseuche, von dem Hornvieh ablenke und in sich aufnehme, dem sie aber als einem dagegen „Gefeiten" nichts anhaben könnten; es mag auch sein, daß man hier und da annimmt, der wohlbekannte Bocksgeruch wäre selbst den Krankheitsstoffen zuwider, die mit ihm nichts zu thun haben wollen und den Stall, der von ihm durchdrungen ist, fliehen wie die — Pest.

Bei dem Kleinhäusler im Flachlande suchen die paar Ziegen desselben in der Nähe des Hauses, an Wegen und Rainen, von einem Kinde gehütet, oder an einem in den Boden geschlagenen Pfahl mit langem Seile angebunden, ihr Futter. In dem Gebirge, wo diese wie zum Klettern auf den schroffen Wänden geschaffenen Thiere in größeren Heerden weiden, bietet ihre Bewachung dem Hirten mehr Schwierigkeit, wie jedes andere Weidethier. Bei ihrer bekannten Schleckhaftigkeit will die Ziege viel Wechsel im Futter und unruhig springt sie von Ort zu Ort, dort am Gras und Klee, dort an der Rinde junger Bäume, oder an Sprossen der Laub- und Nadelhölzer naschend.

Daß die Ziege unter diesen Umständen vom Forstmanne verpönt in den Waldungen ist, läßt sich leicht begreifen, doch wird immerhin im Gebirge den bezüglichen Verhältnissen und Bedürfnissen der Art Rechnung getragen, daß 1242 Ziegen, also ungefähr $^1/_{10}$ des gesammten Ziegenstandes von Oberbayern in Staatswaldungen, bezw. auf den hiezu gehörigen Gebirgsweiden, theils auf Grund von alten Berechtigungen, theils nur auf besondere Genehmigungen und Vergünstigungen hin, weiden.

Die Kaufpreise für einen kräftigen, jungen Ziegenbock stellen sich durchschnittlich auf 20—24 *M.*, für eine frischmelkende Ziege auf 16—22 *M.* und für ein 4—5 Wochen altes Kitz auf 6—8 *M.*

D. Schweinezucht.

Wir besitzen keine zuverlässigen Anhaltspunkte über die Art des Betriebes der Schweinezucht und Schweinehaltung früherer Zeiten, doch ist ja bekannt, daß schon im fernsten Alterthume das Schwein ein hochgeschätztes und vielverbreitetes landwirthschaftliches Hausthier war, daß seine Ueberreste in den Ablagerungen der Pfahlbauten am Starnberger See gefunden wurden, und daß es besonders in ganz Altbayern von jeher in größerem Umfange als Weide- und Stallvieh gezüchtet und gehalten wurde.

Die Denkschrift „Die Landwirthschaft in Bayern" vom Jahre 1860 sagt: „In Ober- und Niederbayern, welche Kreise am meisten Schweinezucht mittelst Weidegang betreiben, hat wegen Einengung, Theilung oder gänzlicher Aufhebung der Weideschaften die Schweinezucht sehr erhebliche Rückschritte gemacht, wie einstimmig bezeugt wird."

Es ist diese Annahme leider nicht mit Ziffern belegt, daß aber die Schweinezucht, gerade entgegen der Schafzucht, in den letzten 20 Jahren von 1863–1883 in Oberbayern nicht zurückgegangen ist, sondern sogar erhebliche Fortschritte gemacht hat, geht aus der Viehzählungs-Statistik hervor, nach welcher im Jahre 1863 eine Zahl von 104703, im Jahre 1873 von 108595 und im Jahre 1883 die Zahl von 141652, mithin in letzterem Jahre um 36949 Schweine mehr als 20 Jahre früher vorhanden waren; dazu kommt noch, daß in dem Prozentantheil an Zuchtsauen zu dem Gesammt-Schweinestand, Oberbayern die zweite Stelle unter sämmtlichen acht Regierungsbezirken einnimmt und in dieser Hinsicht sich sofort an Niederbayern anreiht. Es geht hieraus hervor, daß nicht die Schweinehaltung, sondern die Zucht selbst in Oberbayern hauptsächlich in Betracht kommt, wie wir auch später aus den Berichten über die bezüglichen Verhältnisse in den einzelnen Bezirken erkennen werden.

Die erhebliche Vermehrung der Schweine in der Zeit vom Jahre 1873 bis 1883, welche für sich allein 33057 Stücke entziffert, dürfte mit dem außerordentlichen Aufschwung, den das Molkereiwesen seit diesen zehn Jahren genommen hat, im Zusammenhange stehen, weil die Molkereiabfälle durch die Schweinehaltung eine sehr lohnende Verwerthung finden; außerdem wird auch diese Vermehrung der

Schweinezahl den niederen Getreidepreisen zugeschrieben werden können, bei welchen eine Verwerthung der Körnerfrüchte durch Schweinemast rentabler erscheint, als ein direkter Verkauf derselben.

Zur Hebung der Schweinezucht ist von den Organen des landwirthschaftlichen Vereins im Kreise Oberbayern, außer durch Prämiirungen von Zuchtthieren gelegentlich von Ausstellungen und außer Anregungen durch Wort und Schrift wenig geschehen; es vermittelte zwar das Kreiscomite in den 1850er Jahren an einige Gemeinden und Private englische Zuchteber theils unentgeltlich, theils gegen ermäßigten Preis aus der an der kgl. Thierarzneischule dahier damals von Direktor Dr. Fraas eingeführten Zucht des schwarzen Yorkshire Schweines. Ueber die Resultate dieser Vermittlung liegt jedoch nur ein Bericht von der Gemeinde Feldmoching aus dem Jahre 1855 vor, wonach ein dorthin unentgeltlich abgegebener Yorkshire Eber innerhalb zwei Jahren 72 Mutterthiere belegt hatte, von welchen 720 Ferkel gezüchtet wurden. Zugleich spricht diese Gemeinde den Kreuzungsthieren alles Lob bezüglich ihrer Mastfähigkeit und ihres feinen Fleisches zu; weiter konnte kein Erfolg von der damals durch das Kreiscomite gepflegten Zuchteber-Vermittelung konstatirt werden.

Es ist uns nicht bekannt geworden, daß die kgl. Staatsregierung in früheren Zeiten oder später Zuschüsse gegeben oder sonstige Maßnahmen zur Hebung der Schweinezucht angeordnet hätte. Aus Anlaß des häufigeren Auftretens der Trichinenkrankheit in Bayern, also aus sanitären Gründen, wies jedoch das kgl. Staatsministerium des Innern, Abtheilung für Landwirthschaft, Gewerbe und Handel mittelst Entschließung vom 24. Juli 1880 darauf hin, wie es empfehlenswerth wäre, die noch mehrfach vernachlässigte Schweinezucht im eigenen Lande zu fördern und damit der drohenden Gefahr einer weiteren Verbreitung der Trichinenkrankheit, welche mit der namentlich in den fränkischen Kreisen zunehmenden Einfuhr fremder Schweine verbunden sei, zu begegnen. Ein mit dieser höchsten Entschließung an das Kreiscomite gelangter bezüglicher Bericht des kgl. Landesthierarztes, Regierungsrath Göring, vom 15. Juli 1880 hatte folgenden Inhalt:

„Nachdem seit nahezu 20 Jahren häufige Erkrankungen von Menschen in verschiedenen Theilen Norddeutschlands auf den Genuß von Fleisch und Wurstwaaren von trichinösen Schweinen zurückgeführt werden müssen, ohne daß längere Zeit Erkrankungen dieser Art im Königreiche Bayern beobachtet wurden, machte sich nach und nach die Meinung geltend, daß die Trichinen des Schweines in Bayern überhaupt gar nicht oder doch nur äußerst selten vorkämen und daß selbst in letzterem Falle durch die landesübliche Zubereitung des Fleisches die Trichinen zerstört und für den Menschen unschädlich gemacht würden.

Die in den letzten Jahren im nördlichen Bayern aufgetretenen Fälle von Trichinen-Erkrankungen bei Menschen legten übrigens das Irrthümliche dieser Meinung klar und führten endlich zu der Befürchtung, daß das Verbreitungsgebiet der Trichinen sich von Norden nach Süden vergrößere und daß Bayern schließlich

im Interesse seiner Bevölkerung in der Anwendung sanitärer Vorkehrungen gegen die Trichinengefahr mit Norddeutschland gleichen Schritt halten müsse.

In der That wurde auch in den letzten Jahren auf Grund bekannter Vorkommnisse die Einführung der obligatorischen Trichinenbeschau bei den zum Verkaufe als menschliche Nahrung geschlachteten Schweinen vielfach in Erwägung gezogen und in mehreren Städten in dem nördlichen Theile von Bayern mit dem Ergebnisse durchgeführt, daß eine nicht geringe Anzahl von Schlachtschweinen mit Trichinen behaftet gefunden und unschädlich beseitigt wurden. Daß die obligatorische Trichinenbeschau in den fränkischen Kreisen bis jetzt nicht eine allgemeinere Verbreitung gefunden hat, liegt wohl zumeist in den mit dieser Einrichtung verbundenen Schwierigkeiten bezüglich der Beschaffung und Bezahlung eines geeigneten Beschaupersonales.

Nachdem das Vorkommen der Trichinen in dem nördlichen Theile von Bayern thatsächlich in der Zunahme begriffen ist, der südliche Theil des Königreiches dagegen bis jetzt Trichinenfälle nicht aufzuweisen hat, so drängt sich in erster Linie die Frage auf, ob denn die Trichinen bei den in Bayern gezüchteten und gemästeten Schweinen in gleicher Weise, wie bei den in Norddeutschland gezüchteten Racen vorkommen oder ob nicht etwa in den letzten Jahren besondere Verhältnisse eingetreten sein könnten, welche die Verpflanzung der Trichinen nach Bayern begünstigt haben.

Wenngleich zugegeben werden muß, daß bayerische Schweine ohne vorhergegangene Propagation aus Norddeutschland an Trichinen erkranken können, da ja erwiesenermaßen in öffentlichen Schlachthäusern und Wasenstätten Ratten vielfach mit lebenden Trichinen behaftet gefunden werden und demnach die zufällige Infektion einheimischer Schweine nicht ausgeschlossen sein kann, so bleibt immerhin die auffallende Thatsache bestehen, daß in Bayern das Vorkommen der Trichinen bei Menschen erst in den letzten Jahren als ein ernster Gegenstand der sanitätspolizeilichen Prophylaxe aufgegriffen werden mußte.

Wären in früheren Jahren Trichinenfälle bei Menschen vorgekommen, so wären sie der ärztlichen Beobachtung kaum entgangen und hätten gewiß früher schon die betheiligten Kreise in demselben Maße erregt, wie dies in neuerer Zeit der Fall gewesen ist.

Unter diesen Verhältnissen scheint die Annahme gerechtfertigt, daß das in Bayern in früheren Jahren zur Konsumtion gelangte Schweinefleisch gar nicht oder doch nur in sehr seltenen Fällen mit Trichinen behaftet war. Die in neuerer Zeit gemachten Wahrnehmungen über den Viehverkehr an den bayerischen Eintrittsorten an der österreichischen Grenze haben die wichtige Thatsache festgestellt, daß sich auf dem Gebiete der Handelsbewegung mit lebenden Schweinen in den letzten Jahren ein Umschwung vollzogen hat, welcher mit der Trichinenfrage in Bayern in einem engen Zusammenhange steht.

Es ist bekannt, daß Bayern seinen Bedarf an Einstell- und Schlachtschweinen seither nicht selbst produzirte und daß Oesterreich-Ungarn, dessen Schweineracen als

trichinenfrei gelten, den bayerischen Markt bis vor einigen Jahren vollkommen beherrschte. Der Schwerpunkt des Schweinehandels für Bayern liegt aber zur Zeit nicht mehr in Oesterreich-Ungarn, sondern in Berlin und mit der Verschiebung dieses Handelszweiges beginnen die Trichinenfälle in Bayern.

Dieser Umschwung vollzog sich aus handelspolitischen und wirthschaftlichen Gründen.

Zunächst hat der russische Schweinehandel, welcher der Lage wegen mehr nach Berlin gravitirt, den österreichisch-ungarischen überflügelt.

Nach den statistischen Ausweisen für das deutsche Reich wurden nämlich in den Jahren 1876 und 1877 aus Rußland und Oesterreich-Ungarn 2,278127 Schweine und 241935 Spanferkel in den freien Verkehr nach Deutschland eingeführt, an dieser Einführung betheiligte sich Oesterreich-Ungarn mit 1,209183 Schweinen und 146169 Spanferkeln, während auf die russische Provenienz 1,068940 Schweine und 95766 Spanferkel treffen. In den Jahren 1878 und 1879 hatte sich dieses Verhältniß zu Ungunsten Oesterreichs verschoben, welches in der erwähnten Zeit nur 760143 Schweine und 59905 Spanferkel einführte, wogegen Rußland sich wieder mit 1,054006 Schweinen und 69841 Spanferkeln an der deutschen Einfuhr betheiligte.

Oesterreich-Ungarn hat demnach in den letzten 2 Jahren 449140 Schweine und 86264 Spanferkel weniger nach Deutschland eingeführt, wie in den zwei vorhergegangenen Jahren, während die Einfuhr aus Rußland sich in dem gleichen Zeitraume nur um 14938 Schweine und 25925 Spanferkel vermindert hat.

Nachdem die übrigen außerdeutschen Länder an der Einfuhr nach Deutschland in den Jahren 1878 und 1879 gegenüber den zwei vorhergehenden Jahren nur mit einem Plus von 20701 Schweinen und 44308 Spanferkeln sich betheiligten, so liegt klar zu Tage, daß in dieser kurzen Periode die Schweineproduktion in Deutschland einen wesentlichen Aufschwung genommen hat, da eine erhebliche Verminderung des Konsums nicht wohl angenommen werden kann. Dieser Aufschwung der Produktion macht sich in Norddeutschland hauptsächlich dadurch bemerklich, daß gegenüber der erheblich verminderten Einfuhr aus Oesterreich-Ungarn und beziehungsweise auch aus Rußland der Markt in Berlin trotzdem in der Lage ist, einen erheblichen Theil des Bedarfes in Bayern an Einstell- und Mastschweinen zu decken. Die fränkischen Händler beziehen seit mehreren Jahren ihren Bedarf an Schweinen größtentheils aus Berlin; die Fracht dürfte bis Bahnhof Nürnberg den Betrag von 1 *M.* per Stück kaum überschreiten. Zudem ist das österreichisch-ungarische Schwein von minderer Qualität und theuerer, wie das aus Berlin bezogene, welcher Umstand dem norddeutschen Handel eine fortwährende Erweiterung seines Absatzgebietes in Bayern sichert.

Es erübrigt noch auf die Ursachen des konstatirten Aufschwunges der Schweinezucht in Norddeutschland zurückzukommen, welche dem Berliner Markte vorerst noch das Uebergewicht über die österreichisch-ungarische Konkurrenz in Bayern sichern dürfte; sie führen merkwürdigerweise auf die Verbote und Beschränkungen zurück, welche von Seiten Englands anläßlich der wiederholten Ausbrüche der

Rinderpest gegenüber der Einfuhr von Rindvieh aus Deutschland ergriffen wurden und für letzteres schließlich den Verlust des englischen Marktes zur Folge hatten.

Die norddeutschen Landwirthe, welche früher an England einen vorzüglichen Abnehmer für gemästete Ochsen hatten, waren theils durch die englische Prohibitiv-Maßregeln, theils durch die nordamerikanische Konkurrenz genöthigt, die schwunghaft betriebene Ochsenmast erheblich zu reduziren und sich nach einem entsprechenden Aequivalent umzusehen. Das letztere wurde in der Zucht und Mastung von Schweinen mit einem so durchschlagenden Erfolge gefunden, daß die seither übermächtige österreichisch-ungarische und russische Konkurrenz auf diesem Gebiete in der nachdrücklichsten Weise in den Schranken gehalten und theilweise zurückgedrängt wurde.

Für Bayern dürften sich jedoch aus den vorstehenden Darlegungen unmaßgeblichst folgende Punkte zur geeigneten Beachtung empfehlen.

I. Die in den letzten Jahren in Franken vorgekommenen Trichinenfälle bei Menschen fallen mit dem Zeitpunkte zusammen, in welchem der Handel mit Einstell- und Schlachtschweinen von dem Berliner Viehmarkte im nördlichen Theile von Bayern einen erheblichen Umfang angenommen hat.

II. In dem südlichen Theile von Bayern, welcher Schweine von dem Berliner Markte bis jetzt nicht bezogen hat, sind Trichinenerkrankungen bei Menschen nicht vorgekommen.

III. Die Hebung der Schweinezucht in Bayern zum Zwecke der Beseitigung der Einfuhr von Schweinen aus Norddeutschland ist zur Beseitigung der zunehmenden Trichinengefahr dringend zu empfehlen."

Wir sehen in der erfreulichen Vermehrung der Schweinezucht und Schweinehaltung im Kreise Oberbayern, daß hier die Landwirthe der in obigem Schlußsatze des Berichtes des Landesthierarztes Göring ausgesprochenen Anregung nachgekommen, oder derselben vielmehr vorangegangen waren und auch, wie wir den Berichten aus den einzelnen Bezirken später entnehmen werden, einen sehr erheblichen Export ihrer Nachzucht in die fränkischen Kreise betreiben. —

Von dem kgl. Staatsgute Weihenstephan, von Gutsbesitzer Graf Spreti in Weilbach, Freiherrn von Moreau (damals Gutsbesitzer in Taufkirchen), von dem verstorbenen Grafen von Vieregg (damals Gutsbesitzer in Tutzing), vom Zengerbräu Hierl in München und auf verschiedenen anderen Gütern des Kreises wurden englische Schweine in größerer Zahl schon in den 1850er Jahren gehalten und gezüchtet; wenn damals eine erwähnenswerthe Verbreitung dieser Zucht in bäuerliche Wirthschaften kaum zu bemerken war, und diese englischen Zuchten überhaupt keinen rechten Fortgang nehmen wollten, so dürfte dieses dem Umstande zuzuschreiben sein, daß die Erfahrung hierorts noch zu wenig bekannt und gewürdigt war, daß das englische Schwein, unter andere Verhältnisse gebracht, bei längerer Inzucht schnell körperlich degenerirt und in seinen vorzüglichen Eigenschaften zurückgeht.

Auf diesen Erfahrungsatz begründete Gutsbesitzer Haan in Ebersberg Ende der 1860er Jahre seine große Zucht mit weißen englischen Yorkshire Schweinen, indem er seine männlichen Zuchtthiere stets wieder frisch in Originalthieren aus den besten Zuchten Englands ergänzte. In dieser Weise wird in Ebersberg heute noch das englische Yorkshire Schwein in den dort vorhandenen ca. 300 Prachtexemplaren gezüchtet und fand es von hier aus zum Zwecke von Reinzuchten, oder zu Kreuzungen mit dem bayerischen Landschweine, die weiteste Verbreitung im Kreise.

Bei dem Umstande, daß in vielen Gegenden des Kreises das Schwein den größten Theil des Jahres sein Futter auf der Weide suchen muß und dabei allen Unbilden der Witterung ausgesetzt ist, erscheint es begreiflich, daß das zartere englische Schwein mit seinem kurzen zum Wühlen weniger geeigneten Rüssel nicht überall hinpaßt und beliebt ist; dazu kommt noch der Umstand, daß viele oberbayerische Züchter ihren Hauptgewinn aus dem Ferkelverkauf suchen und schon deshalb das fruchtbarere, halb roth und weiß oder halb schwarz und weiß gezeichnete bayerische Landschwein, bevorzugen. Wo jedoch vorwiegend nur Schweinehaltung und Mastung betrieben, oder wo die Schweinezucht ohne Weidetrieb ausgeübt wird, da hat man bereits eine große Vorliebe für das leicht mästbare englische Schwein, besonders aber für seine Kreuzungen mit dem bayerischen Landschweine gewonnen. Diese auf verschiedenen Verhältnissen beruhenden auseinandergehenden Richtungen unter den Schweinezüchtern und Schweinehaltern finden denn auch in den bezüglichen Berichterstattungen der Bezirks- und Distriktsthierärzte ihren Ausdruck, von welchen wir nachfolgend einige in kurzen Auszügen wiedergeben:

Aichach: Die Schweinezucht wird ziemlich bedeutend und zwar in der Regel mit dem bayerischen Landschweine betrieben, seltener vermischt mit Yorkshire-Blut. Das bayerische Landschwein ist bevorzugt wegen seiner größeren Fruchtbarkeit und geringeren Empfindlichkeit gegen die Witterungsverhältnisse, denn die Schweine gehen fast das ganze Jahr neben den Schafen auf die Weide. Die Zuchteber befinden sich bei der Heerde, deshalb gibt es auch das ganze Jahr hindurch Ferkel. Im Stalle werden die Schweine mit Kartoffeln, Runkelrüben, Kleie, saurer Milch, Küchenabfällen &c. gefüttert, die zur Mast gestellten Schweine erhalten Altergetreide und Gerste. Der ganze Bedarf wird durch eigene Nachzucht gedeckt und wird außerdem noch ein lebhafter Handel mit 4—6 Wochen alten Ferkeln betrieben. Es werden diese auf den Märkten in Schrobenhausen, Aichach und Pöttmes an herumziehende Händler um 13—14 *M.* per Paar für die Märkte in München, Augsburg &c. verkauft. Der Konsum an Schweinefleisch im Bezirke selbst ist sehr groß und werden viele ältere Schweine für den Hausbedarf oder auch zum Verkaufe an Metzger gemästet. Das Sprunggeld für einen Eber beträgt 0,40—2,00 *M.* oder eine von den Schweinehaltern aufzubringende Aversalsumme von 25—40 *M.* per Jahr.

Bruck: Es wird allenthalben die Schweinezucht lebhaft betrieben und sind in einzelnen Orten die Kreuzungen englischer Schweine mit bayerischen sehr beliebt. Die in Bruck jährlich abgehaltenen 14 Märkte werden stark mit Schweinen befahren und gute Preise hiefür erzielt. Die Zuchteberhaltung ist meist freiwillig, nur in einzelnen Gemeinden beruht sie auf einer Reallast. Das Deckgeld ist 1—2 *M.*

Burghausen: Die Zucht, hauptsächlich des bayerischen Landschweines, ist in Zunahme begriffen. Ein großer Theil der Oekonomen deckt seinen eigenen Bedarf und schlachtet jeder Bauer jährlich 1—3 Schweine. Auf die Wochenmärkte in Neuötting werden oft bis 300 ein viertel- bis ein halbjährige Schweine zum Verkaufe gebracht.

Dachau: Die Schweinezucht ist sehr bedeutend; durch den ausgedehnten Feldbau erhalten die Schweine viel Körnerfutter, wodurch ein sehr gutes Fleisch erzielt wird. Nachdem die Thiere das ganze Jahr auf der Weide sind, ist das Landschwein, nur selten gekreuzt mit dem englischen, vorherrschend. Die Ferkel werden mit 5—6 Wochen zu 5—10 *M.* per Stück verkauft. Die Zuchteber werden herkömmlich im Turnus gehalten.

Dorfen: Es wird bedeutende Zucht, fast ausnahmlos mit dem bayerischen Landschweine betrieben, der Schweineverkauf geschieht meist an schwäbische und württemberger Händler. Einige Versuche mit Einführung von englischem Blut sind nicht günstig ausgefallen, weil es an der hiefür nöthigen Aufmerksamkeit, Wart und Pflege fehlte.

Ebersberg: Wie die Schafzucht in starker Abnahme, so ist die Schweinezucht in steter Zunahme begriffen, was um so erfreulicher ist, weil die Schweinezucht als ein ganz unentbehrlicher mit der Rindviehzucht innig zusammenhängender und sehr einträglicher Betriebszweig ist. Allenthalben findet man englisches Blut, insbesondere von der Zuchtschäferei des Herrn Haan in Ebersberg ausgehend. Die Zuchteberhaltung ist eine freiwillige und werden 0,80—1,00 *M.* Sprunggeld verlangt.

Erding: Die Schweinezucht wird mit Vorliebe und mit um sich greifendem Verständniß betrieben. Das Landschwein wird immer mehr durch engliches Blut verdrängt und werden die Kreuzungsprodukte von Händlern aus den fränkischen Kreisen und von Schwaben auf Märkten wie in den Häusern sehr gesucht.

Freising: Die Zucht wird gut betrieben und gedeihen besonders die englischen Bastardschweine gut; sie werden gerne als Saug- und Mastschweine gekauft, erstere kosten 7—12 *M.* per Stück. Die Zuchteberhaltung ist dem freien Ermessen der Einzelnen überlassen.

Friedberg: Bei der hiesigen stark betriebenen Schweinezucht wird fast nur das bayerische Landschwein gezüchtet. Junge Schweine von 6—8 Wochen werden zu 6—9 *M.* verkauft. Die Zuchteberhaltung beruht auf Freiwilligkeit und wird gewöhnlich ein Sprunggeld von 1 *M.* für jede Schweinsmutter bezahlt.

Haag: Es wird theils das bayerische Landschwein, theils englische Kreuzung gezüchtet. Eigentlicher Weidegang besteht nicht, meist sind ziemlich große, eingefriedigte Tummelplätze für die Zucht- und jungen Schweine vorhanden. Auf den in Haag, Isen und Gars bestehenden Schweinemärkten entwickelt sich ein lebhafter Handel mit Saugschweinen und Läufern; erstere werden zu 12—24 *M.*, letztere zu 36—40 *M.* per Paar verkauft. Die Schweineställe lassen viel zu wünschen übrig.

Landsberg: Es gibt fast keinen Stall, in welchem nicht mindestens einige Schweine gehalten werden, auch wird die Zucht stark betrieben; besonders züchten die größeren Landwirthe und die Käsereibesitzer mit Vorliebe das halb englische Schwein. Die Deckung der Loosen erfolgt durch im Privatbesitze befindliche Eber; in manchen Gemeinden besteht Weidetrieb auf den Brachfeldern. Der Durchschnittspreis eines unter einem Jahre alten Schweines ist 10—30 *M.*, ältere Schweine kosten 40—60 *M.* per Stück. Die Zuchteberhaltung beruht auf Freiwilligkeit, für den Sprung werden 1—2 *M.* bezahlt.

Laufen: Im Bezirke befinden sich ca. 89 Zuchtloosen, nebenbei besteht ein schwunghafter Handel mit Ferkeln aus Niederbayern.

Miesbach: Seit der Entwicklung des Molkereiwesens hat die Schweinezucht an Ausdehnung und verständnißvollem Betriebe bedeutend gewonnen. Meistens wird das englische Schwein gezüchtet, weil es sich leichter mästet und sehr guten Absatz im Bezirke selbst, wie nach München findet. Bei der Zuchteberhaltung besteht freie Konkurrenz, das Sprunggeld beträgt 2,70—3,50 *M.*

Moosburg: Die Schweinezucht wird mit großem Eifer betrieben; die englischen Schweine sind jedoch wegen ihrer geringeren Fruchtbarkeit weniger beliebt. Die Zuchteberhaltung wird in den meisten Orten im Turnus ausgeübt. Das junge Schwein wird mit vier Wochen abgenommen, vorher schon an anderes Futter gewöhnt, womit auch das Mutterschwein mehr geschont ist, dann kommt es in eingezäunte Abtheilungen im Hof oder Garten und später mit den übrigen Schweinen auf die Weide. Händler, besonders aus Mittelfranken, kaufen sehr viele Spanferkel, ebenso Händler von Pohburg Treib- und Mutterschweine, welche sie gleichfalls nach Mittelfranken, wohin im Ganzen jährlich ca. 10000 Stück exportirt werden, verkaufen. Ein Paar ca. vier Wochen alte Spanferkel kostet 15—20 *M.*; 3—4 Monate alte Treibsauen kosten 12—16 *M.* per Stück; 4—6 Monate alte gemästete Schweine werden zu 20—25 *M.* per Stück verkauft.

Mühldorf: Seit den gedrückten Getreidepreisen ist die Schweinezucht im Fortschritt begriffen. Vorwiegend ist das Landschwein, größere und intelligentere Züchter kreuzen aber mit englischen Ebern, wodurch die Größe des Landschweines beibehalten, dazu aber mehr Gewicht und bessere Mastfähigkeit erzielt wird. Die Spanferkel werden selten verkauft, meist läßt man sie sogen. Laufschweine (Frischlinge) mit einem Alter von 15—20 Wochen werden, wo sie dann zu 25—30 *M.* per Paar an Händler und von diesen weiter an Kleingütler, Gewerbsleute &c.

verkauft werden, welche sie später für ihren Hausbedarf schlachten oder gemästet an Metzger zu 40—45 ₰ per Pfund verkaufen. Zur Zucht unbrauchbar gewordene Mutterschweine und Eber werden von den größeren Oekonomen selbst geschlachtet und geräuchert. Die Zuchteber werden freiwillig gehalten und wird für den Sprung 0,50 – 1,00 *M.* bezahlt.

Neumarkt: Die Schweinezucht wurde seit 10 – 15 Jahren durch Einführung englischer Schweine wesentlich gebessert, das Landschwein verlor dadurch seinen schneidigen Karpfenrücken, erhielt neben seiner Größe rundere Formen, mehr Gewicht und bessere Mastfähigkeit.

Pfaffenhofen: Es wird fast nur das bayerische Landschwein, Vorderkörper weiß, Hintertheil roth oder schwarz, gezüchtet. Die von Einigen vorgenommenen Versuche von Kreuzungen mit englischen oder ungarischen Schweinen entsprachen nicht, weil die Händler und Metzger das heimische Schwein vorziehen. In sämmtlichen Gemeinden wird gezüchtet. Die Saugferkel werden von Händlern besonders aus Vohburg massenhaft gekauft und nach Ober- und Mittelfranken, besonders auf die Märkte in Weissenburg verbracht. Was an Läufern und alten Schweinen nicht im Gäu gekauft wird, kommt ebenfalls auf die im Bezirke bestehenden 14 Schweinsmärkte, von welchen die in Geisenfeld hervorragend sind, zum Verkaufe. Die Haltung der Zuchteber ist in keiner Weise geregelt, beruht meist auf Freiwilligkeit und wird ein Sprunggeld von 0,20 – 0,30 *M.* bezahlt.

Schrobenhausen: Die Schweinszucht wird im ganzen Bezirke ausgedehnt betrieben und zwar meist mit Landschweinen, doch kommen auch Kreuzungen mit englischen Bastardebern vor, wogegen die englischen Vollbluteber weniger beliebt sind. Auf den Wochenmärkten werden 800—900 Schweine zugeführt und als Ferkel oder Frischlinge zur Zucht, meist aber zur Mastung nach Mittelfranken verkauft. Die Zuchteberhaltung ist häufig mit der Stierhaltung gegen kleine Entschädigung oder Ueberlassung eines Grundstückes verbunden. Deckgeld beträgt 0,10 – 0,50 *M.*

Starnberg mit Wolfratshausen: Bei sehr vielen Landwirthen des Bezirkes bildet die Schweinezucht einen rentirlichen Wirthschaftszweig. Die bäuerlichen Züchter halten fast nur das Landschwein und haben die Kreuzungen mit englischen Schweinen abgenommen. Die Schweine der Ortschaft werden gemeinsam auf die Weide getrieben und geht der Eber, bezüglich dessen Haltung unter den Züchtern einer Ortschaft bestimmte Vereinbarungen bestehen, mit der Heerde. Die Nachzucht wird meist in einem Alter von 4—5 Wochen an Mastställe verkauft, wobei 8—9 *M.* per Stück gelöst wird; 5—6 Monate alte Thiere kosten 33—35 *M.* Die Zuchteberhaltung ist freiwillig und wird ein Sprunggeld von 1 *M.* beansprucht.

Traunstein: Abgesehen von einzelnen größeren Gütern ist die Schweinezucht nicht viel betrieben, jedoch kaufen die im Bezirke zahlreich vorhandenen Käser Schweine zur Mast von Hausirern, welche die Viehmärkte mit Trieben von 30—40 Stück besuchen.

Wasserburg: Die Zucht der Schweine gewinnt mehr an Umfang und werden diese aus Erding, Dorfen, Neumarkt und Mühldorf heerdenweise eingeführt, mit besonderer Vorliebe werden die englischen Schweine von Ebersberg und Erding gekauft. Die jungen Schweine bleiben 6—8 Wochen bei der Mutter, dann erhalten sie Kartoffeln und sonstige Nahrung. Zu den Viehmärkten in Wasserburg werden jetzt 300—400 Schweine beigetrieben, früher kaum 3—4 Dutzend. Die Preise berechnen sich gewöhnlich per Woche Lebensalter auf 2 *M.*, so daß Frischlinge mit 3 Monat 24 *M.* kosten. Die Zuchteber werden meist von Müllern gehalten und wird je nach Qualität und Race ein Sprunggeld von 1—3 *M.* bezahlt.

In den oben nicht aufgeführten weiteren 18 oberbayerischen Bezirken ist die Schweinezucht nur von geringer Bedeutung, wogegen Schweinemastung überall in größerer oder geringerer Ausdehnung betrieben wird.

Nachdem wir hiemit einen Einblick in die Verhältnisse der einzelnen für die Schweinezucht in Betracht kommenden oberbayerischen Bezirke genommen haben, führen wir noch als hervorragendere Züchter folgende an:

J. Haan in Ebersberg, Höfter in Steinhöring, Korbinian Wild in Grafing, von Scanzoni in Zinneberg, Graf Seinsheim in Grünbach und Taufkirchen, Spitalgut Landsberg, Rittmeister Liel in Ising, Posthalter Müller in Inzell, Pachmayr in Grabertsham, gräfl. von Pappenheim'sche Gutsverwaltung Ettal &c.

Größere Märkte für Schweine sind in Bruck, Neuötting, Erding, Haag, Isen, Gars, Landsberg, Moosburg, Pfaffenhofen, Geisenfeld, Schrobenhausen und Wasserburg.

Wie bereits erwähnt, wurden im Jahre 1873 in Oberbayern 108595 und im Jahre 1883 141652 Schweine gezählt. Die Dichtigkeit der Schweine betrug im Jahre 1873 für Oberbayern auf 1000 Einwohner 126, im Jahre 1883 auf 1000 Einwohner 143 Stück; auf 1 Quadratkilometer im Jahre 1873 6,5 und im Jahre 1883 8,5 Stück.

In der Dichtigkeit des Vorkommens der Schweine im Verhältnisse zur Bevölkerungszahl nimmt Oberbayern die sechste Stelle und zur Fläche die letzte Stelle unter den 8 Regierungsbezirken Bayerns ein.

Nach den von dem kgl. statistischen Bureau im Jahre 1883 stattgehabten Erhebungen über die Alters- und Gebrauchsverhältnisse der Schweine treffen in Oberbayern von der Gesammtzahl der Schweine

74,2 Prozent auf Thiere unter 1 Jahr,
17,0 „ „ Zuchtsauen und
8,8 „ „ sonstige Schweine.

Nach dem Prozentantheil von Schweinen unter 1 Jahr nimmt Oberbayern unter den 8 Regierungsbezirken die fünfte Stelle und bezüglich der Zuchtsauen die zweite Stelle ein und reiht sich in letzterer Hinsicht Oberbayern sofort an Niederbayern an.

E. Geflügelzucht.

Die Geflügelzucht hat im Kreise Oberbayern seit den letzten zwei Dezennien wesentliche Aenderungen erfahren und haben sich ganz besonders die Werthverhältnisse zu Gunsten des Produzenten gestaltet.

Noch in den sechziger Jahren war in Folge des zu geringen Erträgnisses das Hausgeflügel für den Oekonomen ein unbeachteter Gegenstand, welchen mancher Grundbesitzer lieber nicht auf seinem Hofe gesehen hätte; allein für die Hausfrauen war ein gewisser Geflügelstand doch immer nothwendig, um die Bedürfnisse des eigenen Hausstandes an Eiern zu befriedigen.

Es hat sich jedoch in Folge der allmäligen Steigerung der Preise und durch die verschiedenen Anregungen von Seite der Geflügelzucht- und landwirthschaftlichen Vereine auch auf diesem Gebiete eine Besserung ergeben.

Wenn wir die Münchener Marktpreise für Geflügel und Eier, welche wohl als Regulator für die bezüglichen Preisverhältnisse im ganzen Kreise Oberbayern gelten dürften, ansehen, so ergibt sich eine bedeutende Erhöhung derselben gegen sonst. Aus diesen Durchschnitts-Preisen, welche in der Tabelle über die Produktenpreise am Schlusse dieser Denkschrift aufgeführt sind, ergibt sich, daß seit 25 Jahren die Preise sich verdoppelt haben. Auch der Umsatz auf dem Münchener Markte ist in dieser Zeit ganz unverhältnißmäßig zur Steigerung der Bevölkerung in die Höhe gegangen. Nachdem im Jahre 1860 nur rund 21¼ Millionen Eier, 101000 Hühner &c., Poulards &c., 109000 Gänse &c., Enten und 24000 Tauben um 916000 *M.* verkauft wurden, so weist das Jahr 1880 einen Verkauf von 31 Millionen Eier, 763000 Hühner &c., 473000 Gänse &c., Enten und 174000 Tauben nach, aus welchen ein Gesammtpreis von rund 4½ Millionen Mark erzielt wurde und sohin die Einnahmen auf dem einen Marktplatz nahezu das fünffache mehr betragen wie 20 Jahre früher. Da nach der mündlichen Versicherung der Münchener Marktinspektion, außer der Zufuhr aus Niederbayern, besonders aus der Mühldorfer-, Erdinger-, Freisinger-, Ingolstädter- und Dachauer-Gegend die meiste Waare zugeführt wird, so ist das ein Zeichen, daß die Oekonomen und deren Frauen der Geflügelzucht jetzt eine größere Aufmerksamkeit zugewendet haben. Nach vielseitigen Mittheilungen und schriftlichen Berichten bestreiten z. B. die Hausfrauen aus dem Erträgnisse der Geflügelzucht

die sogen. kleinen Ausgaben im Hauswesen und dieses bestimmt nun den Hausvater, daß auch er das Geflügel nicht mehr mißachtet und gerne demselben auch das nothwendige Futter zukommen läßt.

Wenn man außer den vorgenannten Bezirken sich auch in einigen anderen umsieht, so findet man, daß auch der Bezirk Aibling auf dem Gebiete der Geflügelzucht seit 25 Jahren einen wesentlichen Aufschwung zu verzeichnen hat, indem von der Landbevölkerung auf Züchtung guter Racen größerer Werth gelegt wird; im Bezirke Aichach ist ein bedeutender Handel mit Eiern &c. eingetreten und wird hier dem deutschen Landhuhn, welches als das beste bezeichnet wird, eine größere Aufmerksamkeit zugewendet, da Versuche mit importirten Italienerhühnern nicht entsprochen haben. Im Bezirke Altötting hat die Gänsezucht abgenommen und ist die Entenzucht qualitativ besser als früher. Die Hühnerzucht hat sich verdoppelt und ist das Italienerhuhn durch den landwirthschaftlichen Bezirksverein allgemein verbreitet; im Bezirke Bruck hat sich in neuerer Zeit die Geflügelzucht auch gehoben, was hauptsächlich den erzielten höheren Preisen zugeschrieben wird. Im Bezirke Burghausen sind nur ausnahmsweise Verbesserungen eingetreten, dagegen hat in den Bezirken Dorfen und Ebersberg die Einführung guter Kreuzungshühner und Italiener wesentlich zum Aufschwunge der Geflügelzucht beigetragen. Im Friedberger Bezirke wird mehr und besseres Geflügel gehalten als früher und werden bedeutend höhere Einnahmen erzielt. Berchtesgaden, Miesbach, Garmisch, Schongau, Tölz, Traunstein und Reichenhall haben in Folge der Gebirgslage, mit wenigem Getreidebau, geringere Bedeutung in der Geflügelzucht. Dagegen wurden in den Bezirken Landsberg und Moosburg seit 25 Jahren wesentliche Erfolge mit der Geflügelzucht erzielt und sind hauptsächlich in beiden Bezirken das Italienerhuhn und gute Kreuzungen verbreitet, was auch in den drei Bezirken München, dann Neumarkt a/R., Rosenheim und Starnberg der Fall ist. Im Bezirke Schwaben wurden anfänglich größere Hühnerarten eingeführt, welche aber wenig beliebt waren, weil der Futterverbrauch ein zu großer ist, im Uebrigen besteht auch hier ein reges Interesse für diesen Betriebszweig und ist allgemein das Erträgniß ein viel besseres geworden als früher. Vom Bezirke Pfaffenhofen erfahren wir dasselbe und hat dort seit 25 Jahren die Geflügelzucht und der Absatz nach München bedeutend zugenommen.

Nicht nur auf den dortigen Märkten wird von Händlern viel mehr Geflügel gekauft, sondern auch auf den einzelnen Dörfern und Höfen. Unter den mannigfachen Hühnerracen hat sich nur das italienische Landhuhn einer weiteren Verbreitung und Sortpflanzung zu erfreuen gehabt.

Dieses kurze Bild zeigt, daß im Allgemeinen der Geflügelzucht in Oberbayern zur Zeit eine viel größere Aufmerksamkeit als vor 25 Jahren zugewendet wird und daß sich das Erträgniß aus dieser Zucht zum Nutz und Frommen des Landwirthes gehoben hat.

F. Die Fischerei-Verhältnisse Oberbayerns.

I. Allgemeine Verhältnisse.

Von Alters her ist Oberbayern durch seinen Fischreichthum, und zwar sowohl nach Zahl, wie nach edler Beschaffenheit der schwimmenden Bewohner seiner Gewässer berühmt gewesen. Letztere sind aber auch, wie selten anderwärts, größtentheils schon von Natur aus so recht geeignet, den kostbarsten Fischarten die trefflichsten Stätten des Gedeihens darzubieten. Dazu kam, daß gerade in den altbayerischen Landen schon vor Jahrhunderten seitens der Landesregierung, zahlreicher Klöster, Stifter und landsässiger Herren der Fischwaid sorgsames Augenmerk zugewendet und dieselbe sowohl mit wirthschaftlicher Pflege wie mit legislativer Fürsorge bedacht wurde.

Daß auch die oberbayerischen Gewässer von dem allgemeinen Niedergange der Fischerei, wenn auch im Vergleiche zu anderweitigen Verhältnissen noch relativ glimpflich, mitergriffen wurden, darf nicht verwundern. Die meisten der Ursachen jenes Niederganges der Fischerei, wie er gegen Mitte des laufenden Jahrhunderts sich herausgebildet und bis vor etwa einem Jahrzehnte traurige Fortschritte gemacht hatte, treffen auch auf die oberbayerischen Verhältnisse zu. Die Hauptschuld fällt zweifellos den Berufsfischern selbst zur Last. Sie liegt in deren gänzlichem Mangel des Sinnes für Fischhege. Mit dem fortschreitenden Zuwachse der Bevölkerung ist auch die Nachfrage nach Fischen, sowie der Preis derselben enorm gestiegen. Anstatt daß nun die Fischer mit Rücksicht auf diese Verhältnisse sich veranlaßt sahen, erst recht auf die Nachhaltigkeit des Fischstandes Bedacht zu nehmen, beuteten sie die Gewässer rücksichtslos aus. So gelangten sie schließlich zu dem Resultate, daß das Fischereigewerbe an manchen Orten trotz der hohen Fischpreise nicht mehr die einfache Mannesnahrung lieferte. Die Nachfrage nach Fischen ist allerwärts gegenwärtig so groß, daß selbst in unserem so wasserreichen Oberbayern der Bedarf durch einheimische Produktion nicht annähernd mehr gedeckt werden kann. Darum ist auch der Import von Fischwaare von auswärts bereits außerordentlich hoch.

Gerade das eigene Verhalten der Berufsfischer, wie auch mancher anderen Privatfischereiberechtigten ist es also, welches in erster Linie zur Entvölkerung der

Gewässer von edlem und geringem Fischwerk geführt hat. Dies ergibt sich besonders aus dem Umstande, daß der Rückgang an Fischreichthum sich namentlich auch an den oberbayerischen Seen, und zwar an manchen derselben in sehr hohem Grade bemerkbar machte. Gerade an den Seen kann aber von einem Einflusse der meisten der an fließenden Gewässern konkurrirenden anderen Gründe, welche an der Verödung der Fischwasser ihren Antheil haben, keine Rede sein. Diese anderen Schädigungsursachen liegen namentlich in der mit der Entwicklung der Industrie fortschreitenden und in den meisten Fällen, auch selbst da, wo Abhilfe thatsächlich und rechtlich möglich wäre, nicht einmal entschieden bekämpften, schweren Verunreinigung der Wasserläufe, in dem Bestreben, durch Korrektionen die natürlichen Wasserläufe in möglichst geradlinige Kanäle zu verwandeln, in dem durch die Erweiterung der Fischabsatzgelegenheiten naturgemäß eben auch zunehmenden strafbaren Fischereifrevel, wie in der verzehrenden Thätigkeit der von den Jägern nur ungenügend verfolgten Ottern und anderer Fischfeinde aus dem Thierreiche.

Im Kampfe gegen diese Schädigungen der Fischwelt und im eifrigen Streben, die Fischerei um ihres hohen volkswirthschaftlichen Werthes willen wieder in die Höhe zu bringen, mühen sich nunmehr schon seit Dezennien, wie anderswärts auch in Oberbayern, verschiedene Fischereivereine, voran der Bayerische Landesfischerei-Verein in München, welcher im Organismus der Fischereivereine Bayerns zugleich als Kreis-Fischereiverein für Oberbayern funktionirt. Gerade dem Wirken der Fischereivereine ist es auch zweifellos zu verdanken, daß sich die oberbayerische Fischerei bereits wieder in entschiedenem und erfreulichstem Aufblühen befindet und zahlreiche Gewässer unseres Kreises bereits wieder evidente Mehrung ihres Fischbesatzes zeigen.

Die kgl. bayer. Staatsregierung hat ebenfalls seit Jahren auf den wichtigen wirthschaftlichen Zweig der Fischereipflege ihr Augenmerk gerichtet, der Aufhilfe des Fischereiwesens mannigfache Obsorge zugewendet und namentlich auch durch Erlaß von Schonvorschriften den in Gestalt der Raubfischerei sich ausprägenden Uebelständen abzuhelfen getrachtet. Wesentlich kommt dabei noch zu Statten, daß allmälig auch im Kreise der Bevölkerung sich die Ueberzeugung Bahn gebrochen hat, daß der Devastirung unserer Gewässer im allgemeinen Interesse Einhalt geschehen müsse.

Als der größte neuerliche Fortschritt im Fischereiwesen Bayerns ist die neue Landesfischereiordnung vom 4. Oktober 1884 zu begrüßen. In dieser ist nicht nur allen Interessen sorgfältig Rechnung getragen, sondern sie schließt auch alle Eigenschaften in sich, um bei gewissenhafter Handhabung derselben eine entschiedene Wendung zum Besten zu verbürgen.*)

Welch hohe wirthschaftliche Bedeutung die Hebung der Fischerei gerade in Oberbayern hat, springt sofort in die Augen, wenn man einerseits die bereits vielfach rechnerisch bewiesene Rentabilität pfleglich und verständig bewirthschafteter

*) Zum Verständniß der Landesfischereiordnung dient Dr. Staudinger's Kommentar, 1884.

Fischgründe, wie auch andererseits den hohen Reichthum Oberbayerns an trefflichen wirthschaftsfähigen Fischwassern in Anschlag bringt. Weit voran stehen dabei an Werth Oberbayerns zahlreiche große und kleine Seen. Neben ihnen kommen ausgedehnte prächtige Flußläufe, zahlreiche kleinere Flüßchen und Bäche, meist alle vorzüglich beschaffenen Wassers, in Betracht. Von geringerer Ausdehnung und Bedeutung sind in Oberbayern solche Gewässer, welche sich zur teichwirthschaftlichen Benützung eignen.

Den Arten nach umschließt die Fischfauna Oberbayerns eine ganze Reihe von heimischen Fischarten, welche theils für die feinere Tafel, theils für den bürgerlichen Tisch von höherem Werthe sind und damit von selbst ihre fischereiwirthschaftliche Bedeutung erhalten. Es sind besonders zu nennen:

aus dem Geschlechte der Salmoniden oder lachsartigen Fische:
der Huchen, Salmo Hucho L.,
die Seeforelle, Trutta lacustris L.,
die Bachforelle, Trutto fario L.,
die Aesche, Thymallus vulgaris Nils.,
der Saibling, Salmo Salvelinus L.,
die Bodenrenke, Coregonus Fera Jur.,
die Renke, Coregonus Wartmanni Bl.,
der Kilch, Coregonus hiemalis Jur.;
aus dem Geschlechte der hecht- und barschartigen Fische:
der Hecht, Esox Lucius L.,
der Flußbarsch, Perca fluviatilis C.,
der Amaul (Schill), Lucioperca Sandra L.,
der Zingel, Aspro Zingel C.;
aus dem Geschlechte der karpfenartigen Fische, Cyprinoiden:
der Karpfen, Cyprinus Carpio L.,
die Karausche (Gareisl), Carassius vulgaris N.,
die Brachse, Abramis Brama L.,
der Seerüßling, Abramis Melanops Heck.,
die Blikke (Halbbrachse), Blikka Björkna L.,
die Barbe, Barbus fluviatilis Ag.,
die Schleihe, Tinca vulgaris Cuv.,
das Aitel (Alten, Döbel &c.), Squalius cephalus L.,
der Hasel, Squalius leuciscus L.,
der Nerfling, Idus Melanotus Heck. mit den verwandten Arten des Frauennerflings und Frauenfisches, Leuciscus Virgo Heck. und Leuciscus Meidingeri Heck.,
das Rothauge und die Rothfeder, Leuciscus rutilus L. und Scardinius erythrophthalmus L.,
die Nase (der Näsling), Chondrostoma Nasus L.,
der Schied, Aspius rapax Agass.;

an sonstigen größeren Sischarten:

der Wels (Waller), Silurus Glanis L.,

die Rutte (Aalraupe), Lota vulgaris L.

Mit diesen 25 Arten sind die vom wirthschaftlichen Standpunkte aus, und zwar sowohl für den Produzenten wie den Konsumenten, wichtigsten einheimischen Arten Oberbayerns erschöpft.

Andere, wie Rußnase (Abramis Vimba L.) und Kaulbarsch (Acerina cernua L.), kommen nur minder häufig in den oberbayerischen Gewässern vor und spielen daher auch keine fischereiwirthschaftliche Rolle. Letzteres gilt auch, abgesehen von ihrer immerhin wichtigen Bedeutung als Nahrungsfische für größere und edlere Sischarten, von den kleineren Arten z. B. Pfrille, Gründling, Kreßling, Laube, Strömling, Mühlkoppen u. s. w. Neunaugen sind in Oberbayern nur vereinzelt zu finden. Gänzlich fehlt von Natur aus in den Gewässern des Donaugebietes der Aal. Ihn auch hier einzubürgern, ist ein naturwissenschaftlich, wie wirthschaftlich bedeutsames Problem. Schon seit 3—4 Jahren sind in dieser Hinsicht vom Deutschen und Bayerischen Sischerei-Verein im gemeinsamen Vorgehen Versuche im Gange. Gegen eine Million junger Aale, sogen. Montée, zum Theil aus Italien, zum Theil von der französischen Seeküste bezogen, kamen im Donaugebiete und davon auch ein großer Theil in Oberbayern zur Aussetzung in freie Gewässer. Der Deutsche Sischerei-Verein hatte die Mittel dazu gewährt. Herr Direktor Haak überleitete opferwillig und mit großer Sachkenntniß und Sicherheit Erwerb und Transport der jungen Aale. Der Bayerische Sischerei-Verein aber besorgte die Vertheilung und Aussetzung der Montée, wobei ihm zahlreiche äußere Vereine hilf- und erfolgreich an die Hand gingen. Daß die eingesetzten Aale auch im Donaugebiete wachsen und gedeihen, ist bereits sattsam aus Fangergebnissen erwiesen. Eine noch ungelöste Frage ist bis jetzt dagegen, ob sich solche hier auch fortpflanzen werden? Nach den neuestens ermittelten biologischen Verhältnissen des Aals wäre dazu, von Anderem abgesehen, namentlich eine Wanderung der herangewachsenen Aale ins Schwarze Meer erforderlich, denn im Meere pflanzt sich der Aal fort; von dort steigt seine Nachkommenschaft zu vielen Millionen wieder in die Slußläufe auf.

Auch sonst haben sich in neuester Zeit Pfleger des Sischereiwesens, namentlich in den Kreisen des Deutschen und Bayerischen Sischerei-Vereins die Aufgabe gesetzt, fremde werthvollere Sischarten in oberbayerische Gewässer einzubürgern. Bezügliche Versuche sind namentlich gemacht worden mit dem kalifornischen Lachs (Salmo Quinnat), dem amerikanischen Binnenseelachs (Salmo Sebago), der amerikanischen Seeforelle (Salmo Namaycus), dem Carpione (eine Seeforellenart vom Gardasee), der Regenbogenforelle (Salmo irideus), dem Bachsaibling (Salmo fontinalis), der kleinen Maräne (Coregonus Albula), der großen Maräne (Coregonus Maraena), der amerikanischen Maräne (Coregonus albus). Entschieden gelungen sind diese Versuche namentlich mit Bachsaibling, der großen Maräne und der amerikanischen Maräne. Viel Aussicht bieten dieselben bereits mit Regenbogenforelle uud Binnenseelachs.

2. Die Binnenseefischerei.

Wie schon erwähnt, steht diese für Oberbayern an Bedeutung obenan. Die großen Seen des Voralpenlandes und der Bergregion stellen gewaltige Wasserflächen dar. Sie und zahlreiche kleinere Seen bieten alle Bedingungen des Gedeihens für hochwerthvolle Fischarten, namentlich solcher aus dem Salmengeschlechte.

Chiemsee, Würmsee, Ammersee, Walchensee, Schliersee, Tegernsee, Königssee, Kochelsee sind fischereiwirthschaftliche Objekte ersten Ranges. Aber auch kleinere Seen wie z. B. Staffelsee, Riegsee, Pilsensee, Wörthsee, Simsee, Wagingersee, Hintersee, Ostersee verdienen volle fischereiliche Beachtung und selbst Eibsee, Soiensee, Kesselsee, Obingersee, Spitzingsee u. A. empfehlen sich als Versuchsfelder für die Fischereipflege.

Fast an allen Seen ist noch die Kunde von ehemaligem Fischreichthum verbreitet. Auch z. Z. sind noch einige Seen mit Fischvolk reich gesegnet. Immerhin muß man bekennen, daß der überwiegend größere Theil derselben sich in einem höchst traurigen Zustande befindet, und daß eine Wiederbevölkerung derselben im allgemeinen Interesse als dringendes Bedürfniß erscheint.

Für desfallsige Bestrebungen, wie überhaupt für die Bewirthschaftung der verschiedenen Seen steht auch hier als erster Grundsatz obenan „den richtigen Fisch ins richtige Wasser". Gerade in Bezug auf die Akkomodationsfähigkeit der einzelnen Fischarten in den verschiedenen Seen treten ganz eigenthümliche Erscheinungen zu Tage, über die nur eine genaue Beobachtung nach und nach eine Klärung bringen wird. In so manchen Seen kommen einzelne Fischgattungen z. B. der Saibling, massenhaft vor. Allein nur die wenigsten Exemplare unter denselben erreichen eine irgend erhebliche Größe. Anderwärts ist der Saibling numerisch seltener, gedeiht aber andererseits zu ungewöhnlicher Größe. Aehnliche Verhältnisse walten auch bezüglich der Renken und der in Seen vorkommenden Brachsen ob. Zweifellos ist es angezeigt, mit einer Fischgattung, welche in einem Gewässer offenbar nicht prosperirt, sondern sich nur kümmerlich fortschleppt und nach einer Reihe von Jahren keinen Wachsthum entwickelt, aufzuräumen und solche durch eine nutzbringendere zu ersetzen. Dabei ist aber noch ein wichtiges Problem zu lösen — nämlich die Frage, ob auf die einzelne Race einer Fischgattung ein besonderes Gewicht zu legen sei oder nicht? — Vielseitig begegnet man nämlich der Behauptung, daß Fische degeneriren, von Jahr zu Jahr an Wachsthum abnehmen und schließlich sich zum Fange nicht mehr eignen. Als Grund hiefür wurde allgemein Uebervölkerung und in Folge dessen Mangel an Nahrung angenommen. Wie noch angedeutet werden wird, wurden aber versuchsweise von einem See in einen anderen Fische versetzt und zwar in einen solchen, in dem seit Jahren eine sogen. Degenerirung beobachtet wurde. Diese Setzlinge entwickelten in der neuen Heimath denselben Wachsthum, wie in der früheren und unterscheiden sich immer noch sehr vortheilhaft von den Einheimischen. Wenn nun auch diese Erfahrung

der Anschauung mancher Sachgelehrter zuwiderläuft, so ist sie in wirthschaftlicher Beziehung doch von großer Wichtigkeit und dürfte Veranlassung sein, die Versuche in dieser Richtung zu vermehren. Eine weitere Frage ist auch noch die, ob nicht schon die Kreuzung von eingesetzten Fischen mit den Einheimischen ausreicht, um den einheimischen Stamm zu veredeln und ihm größeres Wachsthum zu verleihen.

Im Allgemeinen sind dies Fragen, wie sie in ähnlicher Weise noch auf anderen Gebieten der Züchtung von Nutzthieren vorkommen. Sie müssen daher auch aus ähnlichen Gesichtspunkten behandelt und dürfen auch hier nicht unterschätzt werden. Besondere Aufmerksamkeit verdienen dabei namentlich die Versuche mit Einbürgerung fremdländischer Fische insoferne, als die Beobachtung und Feststellung dessen vor allem erwünscht ist, ob diese importirten Fischarten auch hierorts ihre Eigenart behalten oder durch sogen. örtliche Anpassung nach Artcharakter und Wachsthum sich den verwandten einheimischen Typen wieder nähern.

Wenn vorhin bemerkt worden ist, daß die meisten oberbayerischen Seen eine Aufbesserung ihres Fischbestandes sehr dringend bedürfen, so muß dabei andererseits auch konstatirt werden, daß in dieser Hinsicht, namentlich im letzten Jahrzehent auch schon sehr viel geschehen ist. So sind z. B. vom Bayer. Fischerei-Verein unter brüderlicher Beihilfe seitens des Deutschen Fischerei-Vereins in eine Reihe von Seen z. B. Würmsee, Tegernsee, Ammersee, Walchensee, Kochelsee, Riegsee, Schliersee, Staffelsee, Hintersee schon ganz großartige Quantitäten von Jungbrut kostbarer Salmonidenarten zur Aussetzung gebracht worden. Günstige Folgen davon beginnen sich schon zu zeigen. Naturgemäß erfordert aber ein größerer Erfolg auch eine längere Reihe von Jahren zur Entwicklung.

Zweck und Raum dieser Skizze verbieten es näher auf die fischereiwirthschaftlichen Verhältnisse aller einzelnen oberbayerischen Seen einzugehen. Doch mögen noch einige Betrachtungen über einzelne größere Seen hier Stelle finden.

Der größte aller oberbayerischen Seen mit einem Flächenraum von 24000 Tagwerken ist

a) der Chiemsee.

Er gehört eigentlich zur k. Civilliste. Seine Nutzung ist aber widerruflich dem k. Staatsärar wieder anheim gestellt.

Früher stand die Chiemseefischerei unter dem Rentamte Trostberg als k. Hoffischmeisteramt. Im Jahre 1874 wurde eine eigene Verwaltung eingesetzt unter der Benennung „Chiemseeadministration" und diese dem damaligen Bürgermeister und Landrath Wispauer in Traunstein übertragen, der diese Stelle z. Z. noch inne hat. Die finanzielle Oberleitung hat jetzt das k. Rentamt Traunstein. Was nun die Ausübung der Fischerei auf dem See betrifft, so geschah diese in früherer Zeit in eigener Regie, erst im Jahre 1877 wurde die Fischerei des Sees in 5 Parzellen verpachtet. Zur Aufsicht ist ein Fischwart bestellt. Dieser Maß-

regel scheint es zu danken, daß die Schonvorschriften allmälig mehr Geltung erlangen und selbst die Fischer nach und nach von der Wohlthätigkeit derselben hinsichtlich der Erhaltung des Fischbestandes überzeugt werden.

Unter den Fischen dieses Sees ist von hervorragendster Bedeutung die Seeforche, Seeforelle (Trutta lacustris), die sehr zahlreich in die Zuflüsse des Sees, namentlich in die sogen. Ache zur Verrichtung des Laichgeschäftes aufsteigt. Die Fischerei in diesen Zuflüssen wird in eigener Regie der Chiemseeadministration betrieben. Auf deren Anregung hat die k. Staatsregierung im Jahre 1880 zur Unterstützung der Chiemseefischerei in der Nähe von Uebersee die Fischzucht-Anstalt Engelstein errichtet. Eine Filiale davon ist am Gänsbach bei Marquartstein, in welcher die gefangenen großen Seeforchen aufbewahrt werden, bis sie die Reife zum Ausstreifen erlangen. Die gewonnene Fischbrut wird zum Theil in den Chiemsee eingesetzt und theilweise käuflich abgegeben.

Ueber die Ertragsverhältnisse und deren zeitliche Bewegung stellt die Chiemseeadministration folgende Ziffern auf:

im Jahre	1873	–	866	M.	8	₰;	im Jahre	1879	–	2678	M. 72 ₰;
„ „	1874	–	926	„	74	„	„ „	1880	–	1981	„ 17 „
„ „	1875	–	1000	„	37	„	„ „	1881	–	2057	„ 6 „
„ „	1876	–	1459	„	44	„	„ „	1882	–	3025	„ 18 „
„ „	1877	–	1362	„	55	„	„ „	1883	–	3949	„ 58 „
„ „	1878	–	2064	„	5	„	„ „	1884	ca. 4000 M.		

Von mindestens gleichhoher fischereilicher Bedeutung wie der Chiemsee ist

b) der Würmsee (Starnbergersee).

Er ist schon räumlich der zweit größte von Oberbayern. Er ist berühmt wegen seiner reizenden Lage und Ausdehnung, wie auch wegen seines Reichthums an Fischen, für welche die nahe Residenz ein günstiges Absatzgebiet bildet. Von Seite des k. Oberstthofmarschall-Stabes, dem dieser See untersteht, wird der Hebung der Fischzucht die regste Sorgfalt gewidmet. Der wichtigste Fisch dieses Sees ist die Renke, die von den zahlreichen Fischern in stattlichen Massen gefangen wird. Außerdem kommen sehr schöne Exemplare von Saiblingen und Hechten vor, doch sind letztere seit einigen Jahren im Niedergange begriffen. Die Bodenrenke erreicht hier mitunter die ungewöhnliche Größe von 7–9 Pfund. Der Renkenfang bildet den Hauptnahrungszweig der Fischer. Der Würmsee besitzt übrigens auch alle Eigenschaften, um das Fortkommen des so edlen und gesuchten Amaul zu garantiren. Es wurden daselbst auch schon wiederholt eine Anzahl erwachsener Exemplare dieser Fischgattung eingesetzt. Ob davon Nachzucht erzielbar, läßt sich noch nicht übersehen, jedenfalls hängt es auch vom eigenen Verfahren der Fischer ab, nämlich davon, ob sie den Setzfischen eine Reihe von Jahren absolute Schonung angedeihen lassen. Mit Brut verschiedener Fischgattungen, insbesondere von Seeforellen und amerikanischen Binnenseelachsen, wird dieser See alljährlich reichlich bedacht. Auch

kommt demselben die Nähe der Fischzuchtanstalt Starnberg, mit welcher der See durch den Siebenquellen- und Georgenbach verbunden ist, sehr zu statten, indem dieser Bach den Abstieg von dort den erbrüteten und ausgesetzten Fischchen in den See wesentlich erleichtert.

Weniger günstig liegen die Verhältnisse im

c) Ammersee,

der in früherer Zeit durch seinen Fischreichthum besonders hervorragte — und insoferne als ein bevorzugtes Wasser erscheint, als er zu seinen edelsten Bewohnern den Amaul zählt. Den außerordentlichen Rückgang der Fischbestände im Ammersee, namentlich des Amaul, eines der im Handel gesuchtesten unserer Fische, und des Kilch, haben sich die zahlreichen dortigen Fischer selbst zuzuschreiben, indem sie seit Dezennien in gänzlicher Mißkennung ihrer eigenen Interessen schonungslos — ohne Rücksicht auf Größe und Laichzeit — die Fische herausfingen und so den gegenwärtigen trostlosen Zustand herbeiführten.

Niemand sollte verkennen, daß die von der k. Staatsregierung erlassenen Schonvorschriften nur darauf abzielen, die Fischzucht zu heben und die Gewässer vor übermäßiger Ausbeute zu schützen — zum Nutzen der Fischereiberechtigten! — Allein gerade die Fischer am Ammersee oder wenigstens ein großer Theil derselben ist es, der sich sowohl gegen diese Vorschriften, wie gegen die Bestrebungen der Fischerei-Vereine am meistens auflehnt unter dem Vorgeben, hiedurch an der Ausübung des Gewerbes, bezw. am Nahrungsstande verkürzt zu werden. Dieses Vorbringen richtet sich von selbst, besonders mit Rücksicht auf den Umstand, daß in der neuen Landesfischereiordnung den Interessen der Gewerbsfischer in ausgiebigster Weise Rechnung getragen ist. Gerade hier ist die Frage von großer Wichtigkeit, wie Abhilfe zu schaffen ist? Jene Fischer sind für Belehrungen schwer zugänglich, so daß nur von einer energischen Handhabung der Schonvorschriften etwas Gedeihliches zu erwarten ist. Dazu fehlt es aber dort an ausreichender Aufsicht.

Sehr beliebt sind am Ammersee auch die schon erwähnten Kilche. Auch die Ausbeute an diesen ist in der Abnahme begriffen. Zur Wiederbevölkerung des Sees hat dorthin der Bayerische Fischerei-Verein in den letzten Jahren nun schon etwa ¼ Million Jungbrut der amerikanischen Maräne, wie auch gegen 100000 Setzlinge des Carpioni vom Gardasee abgegeben. Eine besondere Nahrungsquelle der Fischer am Ammersee bildet die Aufzucht von Forellen in Teichen. Es werden zu diesem Zwecke die Speisefische aus dem See in Reusen &c. gefangen. Allein auch gar manche junge Edelfische werden hiebei das Opfer der Rücksichtslosigkeit der dortigen Fischer. Möge es hier den Behörden gelingen, den Fischern einen Sinn für rationelle Wirthschaft beizubringen, dann würden wenige Jahre

hinreichen, dieses so werthvolle Wasser wieder nutzbar zu machen, und die Wiederbelebung des Sees mit Amaul und Kilchen zu ermöglichen. — Gegenwärtig will sich aber kein Fischer dazu bequemen, einen einmal gefangenen noch zu jungen Fisch dem Wasser zurückzugeben, aus Besorgniß, daß sein Nachbar ihn behalten wird. Dadurch ist es so weit gekommen, daß der Ammersee, — der vermöge seiner Bewohner und Beschaffenheit nahe zu den ersten Rang unter den oberbayerischen Seen einnehmen sollte, — thatsächlich gegenwärtig hinter den meisten zurücksteht.

Zu den fischreichsten Seen Oberbayerns zählt dagegen der reizende

d) Tegernsee.

Die Fischereinutzung des Sees steht der kgl. Civilliste und Namens dieser in Uebertragung z. Z. Sr. kgl. Hoheit Herrn Herzog Karl in Bayern zu. Als dessen Bediensteter steht der Fischerei Oberfischer Höplinger mit vorzüglicher Bewirthschaftung vor.

Unter den vielfachen Bewohnern dieses Sees nimmt die Seeferche (Seeforelle, trutta lacustris) den ersten Platz ein. Diese Fischgattung ist wohl in keinem anderen See verhältnißmäßig so stark vertreten. Gegenüber dem dortigen Bestand dieser Fische ist der Fang ein sehr mäßiger, so daß eine wesentliche Vermehrung derselben gar bald eintreten muß. Eine ergiebige Ausbeute liefert dieser See auch an Renken und zwar durchgehends in sehr schönen Exemplaren. Aeußerst stark vertreten ist auch der Saibling. Allein die dortige Race ist auffälliger Weise durchwegs klein und unansehnlich, in seiner äußeren Erscheinung vom besserwüchsigen Schlierseer Saibling verschieden. Es kommen verhältnißmäßig wenig brüttelmäßige Fische zum Vorschein, in Folge dessen auch die Ausbeute an Saiblingen eine geringe ist. Alljährlich werden eben darum in den Tegernsee zur Racebesserung eine erkleckliche Anzahl künstlich erbrüteter fremder Saiblinge eingesetzt. Immerhin werden auch noch mehrere Jahre erforderlich sein, um beurtheilen zu können, inwieweit dieses Verfahren zur Verbesserung und Nutzbarmachung der einheimischen Race in der That genügen wird oder nicht.

Ohne Zweifel geht gerade der Tegernsee hinsichtlich der Fischzucht der schönsten Zukunft entgegen, nachdem die Wasser- und Nahrungsverhältnisse als vorzüglich bezeichnet werden können, die Hechte namhaft reduzirt sind und die vom erlauchten Besitzer eingeführte rationelle Wirthschaft überhaupt ihre günstige Wirkung nicht verfehlen kann.

Auch in diesem See wurden schon wiederholt umfassende Versuche mit Einsetzen fremder Fischgattungen gemacht, über deren Erfolge erst nach Abfluß einiger Zeit sichere Anhaltspunkte gewonnen werden können. Besonders die amerikanische Maräne scheint aber nach jetzt schon vorliegenden Anhaltspunkten gut dort fortzukommen.

Durch seine romantische Lage berühmt und von Fremden aus aller Herren Ländern am meisten besucht, ist

e) der Königssee,

an dem auch die größte lokale Nachfrage nach Fischen besteht.

Die Fischerei ist vom kgl. Aerar an den dortigen Förster verpachtet und versteht es der gegenwärtige Fischer Höpplinger ihn sehr nutzbar zu machen. Diesem ist es auch gelungen, die Hechte zu reduziren. Die wichtigste Fischgattung ist der Saibling und ist es wieder Höpplinger, der nach langen Jahren zahlreiche Exemplare der größeren Race des sogen. Wildfangsaiblings gefangen hat. Auffallend ist es, daß die Saiblinge auch hier in ihrer Mehrzahl nur in kleinen Exemplaren zum Fange gelangen, anderseits aber Riesenfische von dieser Gattung vorkommen, während die für den Fischereibetrieb wichtigste Mittelgattung fehlt. Eine strenge Einhaltung der Schonvorschriften wird hier Klärung schaffen. Denn nachdem einzelne Saiblinge eine so ungewöhnliche Größe erreichen, so rechtfertigt sich die Annahme, daß die Mehrzahl zum Wachsthum geeignet sein dürfte, soferne die Anschauung von ichthyologischen Sachverständigen, daß der größere Wildfang durchaus keine andere Gattung sei, sich in Richtigkeit verhält, wie es höchst wahrscheinlich ist. Auch für nachhaltiges Einsetzen von Fischbrut in den Königssee wird Sorge getragen.

Von allen oberbayerischen Seen steht in fischereiwirthschaftlicher Beziehung auf dem höchsten Punkte

f) der Schliersee.

Er ist Eigenthum der Civilliste, steht unter dem kgl. Hofmarschallstabe und wird seit einer Reihe von Jahren in mustergiltiger Weise bewirthschaftet von Hoffischer Schrädler, einem Manne, der allen Berufsfischern zu Vorbild und Nachahmung empfohlen werden kann. Mit großer Liebe für die Sache verbindet er eine genaue Kenntniß der Fischereiverhältnisse und ist überdies ein sehr verläßiger Beobachter.

Von allen bayerischen Seen ist der Schliersee an Saiblingen der gesegnetste. Es werden nicht selten auf einen Zug mehrere Centner dieser edlen Fischgattung gefangen. Der Schliersee erzeugt mitunter stattliche Exemplare bis zu 6 und 7 Pfd. Dort erfreut sich dieser Fisch auch eines besonders schönen Kleides. Eine Erfahrung hat aber Schrädler zu beklagen, daß die Saiblinge im Allgemeinen an Wachsthum zurückgehen, und daß die Zahl derjenigen, welche ein ansehnliches Gewicht erreichen, sich mehr und mehr abmindert.

Der kgl. Oberfthofmarschall Se. Excellenz Herr Baron von Malsen, der bei jeder Gelegenheit für die Fischereisache das regste Interesse und fördernde Gewogenheit an den Tag legt, suchte dadurch Abhilfe zu schaffen, daß er Saiblinge einer noch besseren Race von auswärts in den Schliersee einsetzen ließ, welchen Auftrag

Schrädler zur Ausführung brachte, ohne daß hiebei auch nur ein Fisch zu Verlust ging. War nun auch die Zahl der von auswärts bezogenen Saiblinge — circa 200 Stück — verhältnißmäßig gering, so sind die damit gemachten Erfahrungen desto erfreulicher. Diese fremden Saiblinge befinden sich nun 4 Jahre im Schliersee, entwickeln denselben Wachsthum wie in der Heimath, behalten ihr einheimisches Kleid und Schrädler erkennt schon von Ferne jeden fremden von den einheimischen weg. Seine Beobachtung geht aber noch weiter; auch die nicht unerheblichen Abkömmlinge aus den fremden Fischen behalten das Charakteristische ebenso bei wie die Eingesetzten und sind für Schrädler ebenso erkennbar, so daß sich der Beobachter der sicheren Erwartung hingibt, daß nach einer Reihe von Jahren durch diesen Nachwuchs der Saiblingstand des Schliersee auf das vortheilhafteste sich gestalten werde. Zu kurz ist noch die Zeit, um sichere Beobachtung darüber zu machen, welche Resultate die dabei natürlich auch mit unterlaufende Kreuzung der fremden Saiblinge mit den einheimischen ergeben wird. Allein zweifellos wird Schrädler in nicht zu langer Zeit in der Lage sein, auch hierüber verlässige Auskunft zu ertheilen. Die bisherige Erfahrung Schrädlers reicht übrigens schon hin, die Anschauung mancher Sachverständiger, welche obigen Rückgang einer numerischen Uebersetzung und in Folge dessen dem Nahrungsmangel zuschreiben, zu widerlegen. Auch die weiter geltend gemachte Ansicht, daß die eingesetzten Fische nach einiger Zeit das Charakteristische verlieren und sich von den einheimischen nicht mehr unterscheiden werden, hat sich nicht bewahrheitet und ist besonders jene bestimmte Beobachtung Schrädlers von großer Wichtigkeit, daß die Vorzüge der neuen Bewohner auch beim Nachwuchs fortbestehen. Diese Erfahrungen sind für die Fischzucht — auch vom Standpunkte der Erforschung der Naturgesetze aus — von großer Wichtigkeit und werden die desfallsigen weiteren Beobachtungen seiner Zeit in der Bayerischen Fischerei-Zeitung veröffentlicht werden. Einen Vortheil hat übrigens der Schliersee vor allen Uebrigen voraus, daß er keine Raubfische, wie Hechte und Rutten beherbergt.

3. Die Flußfischerei.

Oberbayern besitzt in seinen sehr zahlreichen fließenden Gewässern, welche vermöge der geographischen Lage des Kreises durchaus dem Donaugebiete angehören, einen im Allgemeinen sehr günstigen Boden für die natürliche Entwicklung eines ausgiebigen Fischreichthums. Isar, Inn, Ammer und Amper, Mangfall, Traun, Sempt, Dorfen, Leitzach, Würm, Glon und viele andere größere und kleinere Wasserläufe bieten ganz prächtige Heimstätten für edles und nutzbares Fischvolk.

Dem alpinen Ursprung der Mehrzahl der Flüsse entsprechend sind in deren oberem und mittlerem Laufe, gleichwie in einer großen Anzahl von Bächen, vorwiegend die dem Edelgeschlechte der Salmoniden angehörigen Fischarten der

Forelle und Aesche in noch immer befriedigender Menge vertreten, während ein weiterer Salmone, der Huchen von den Einmündungen der Donau bis weit in die Aeschenregion sich einheimisch gemacht hat und alljährlich in zahlreichen Exemplaren im Gewichte bis zu 30 Pfund und darüber gefangen wird.

Wo ruhiger Flußlauf oder Altwasser die Möglichkeit des Gedeihens bieten, findet sich der Hecht, der in manchen Gewässern z. B. in der Amper und ihrem Nebenflusse Glon sogar sehr häufig vorkommt. Fast überall, schon neben der Aesche und weiter hinab bis in die untersten Flußläufe sind die sogen. Friedfische, das Geschlecht der Cyprinoiden, zahlreich zu Hause, von denen mit Rücksicht auf Größe und Häufigkeit des Fanges für den Markt hauptsächlich die Barbe, das Aitel (Squalius cephalus), der Nerfling (Idus melanotus), die Nase und das Rothauge (Leuciscus rutilus) in Betracht kommen. Der Karpfen kommt in den fließenden Gewässern des Kreises nur vereinzelt vor, unter Anderem in der Donau und der Amper, besonders in einigen Altwässern der letzteren; bei der Seltenheit seines Fanges ist der einheimische sogen. „Flußkarpfe" für den Fischmarkt von geringer Bedeutung. Da der Huchen ein ausschließlich stabiler Flußbewohner ist, welcher nur zur Laichzeit Wanderungen unternimmt und daher zu den sogen. Standfischen gerechnet werden muß, fehlt es dem Kreise, wie überhaupt dem Donaugebiete, an einem Wanderlachse, wie ihn z. B. die in die Nord- und Ostsee einmündenden Flüsse in dem Lachse (Salmo salar) besitzen. Die Bestrebungen, den Wanderlachs in das Donaugebiet zu verpflanzen, dürfen als endgiltig gescheitert betrachtet werden. Auch die auf Ueberführung des kalifornischen Lachses (Salmo Quinnat) vor einigen Jahren gerichteten Versuche haben bisher ein erkennbares Resultat nicht ergeben, wiewohl die Möglichkeit der Einbürgerung nach dem bisherigen Stande der Erfahrungen noch keineswegs ausgeschlossen ist. Dagegen ergaben sehr schöne Erfolge die Versuche mit Einbürgerung des amerikanischen sogen. Bachsaiblings (Salmo fontinalis), eines schon äußerlich prachtvollen, schnellwüchsigen, nur an Lebenskraft zarten Fisches, welcher nach Erscheinung und Körperbau etwa in der Mitte zwischen Forelle und dem einheimischen Saibling steht, viele charakteristische Eigenthümlichkeiten des Letzteren hat, dagegen vorwiegend in fließenden Gewässern sich aufhält und fortpflanzt unter ähnlichen Verhältnissen wie die Bachforelle.

Die Fischproduktion aus den oberbayerischen Wasserläufen ist eine nicht unbeträchtliche, könnte und sollte aber durch entsprechende Pflege der Fischwasser noch erheblich gesteigert werden. Manche Fischwasser entbehren noch gänzlich jeder wirthschaftlichen Pflege und sind nur Objekte reiner Wildfischerei. Auch läßt die Art der Bewirthschaftung vieler fließenden Gewässer und Wasserstrecken von solchen noch Manches zu wünschen übrig; vernünftige Schonung und Hege, gewissenhafte Beobachtung der Schonvorschriften, namentlich in Bezug auf Brüttelmaß und Schonzeit, sind leider nicht überall zu finden. Das Interesse des Augenblicks schließt dem Fischereiberechtigten nicht selten das Auge für die Rücksichten auf Erhaltung und Mehrung des Fischbestandes, welche allein eine dauernde Ergiebigkeit der Rente aus den Fischwassern zu sichern vermögen.

4. Die Teichwirthschaft.

Wie schon oben angedeutet, findet die eigentliche Teichwirthschaft, namentlich soweit solche auf die Zucht des Karpfen und seiner Verwandten sich erstreckt, in Oberbayern verhältnißmäßig geringeren natürlichen Boden. Die oberbayerischen Gewässer sind dazu meistens nicht geeignet und zwar gemeinhin schon wegen der geringeren Durchschnittstemperatur des Wassers, welche Wachsthum und namentlich die natürliche Fortpflanzung des Karpfens beeinträchtigt. Immerhin befinden sich in Oberbayern genug kleinere stehende Gewässer, welche sich zum Besatz mit Karpfen und anderen Cyprinoiden eignen und dem Landwirthe eine nicht zu unterschätzende Nebenrente ohne größere Produktionskosten zu bieten vermöchten. Die Einsicht dessen hat sich leider noch nicht in dem vollerwünschten Umfange verbreitet, ist aber in entschiedenem Fortschritte begriffen. Der Bayer. Fischerei-Verein unterstützt die bezüglichen Bestrebungen nach Möglichkeit mit Rath und Anregung. Eine Karpfenzucht von hervorragender Bedeutung und zu ermunterndem Beispiele dienend, ist diejenige des Herrn Kammersänger Vogl in Deixlfurt.

Sehr zu beachten ist für die oberbayerischen Verhältnisse auch die Teichzucht der Forelle. Bei gutem Besatzmaterial, bei reichem Wasserdurchflusse, bei sauerstoffhaltiger Beschaffenheit des Wassers, bei rationeller Fütterungsnachhilfe führt sie rasch zu nutzbaren wirthschaftlichen Resultaten. Der Markt der Haupt- und Residenzstadt München, wie auch so mancher Platz des Touristenverkehres, des Sommerfrischeaufenthaltes, des Badelebens &c. bietet gerade in Oberbayern auch für solche feinere Produkte der Fischzucht reichlichen und lohnenden Absatz. Freilich muß der Fischzüchter dabei von vorneherein auf den Gedanken und die Hoffnung verzichten, Forellen in Teichen, wo sie sich sehr gut strecken und mästen lassen, auch zur selbsteigenen natürlichen Fortpflanzung zu bringen. Solche tritt in Teichen nicht oder nur höchst selten ein. Diesen Mangel ersetzt:

5. die künstliche Fischzucht.

Sie hilft für viele solcher Verhältnisse nutzbringend nach, in denen die natürlichen Zustände es nicht oder wenigstens nicht allein ermöglichen, die Fischereiwirthschaft auf die wünschenswerthe Höhe zu bringen. Es wäre eine blinde Ueberschätzung des Werthes der künstlichen Fischzucht, wenn man annehmen und behaupten wollte, in ihr allein liege alles Heil, alle Hilfe für die verkommene Fischerei. So liegt die Sache nicht. Derartige Ansprüche an die künstliche Fischzucht finden durch sie keine Befriedigung. Destomehr hat die künstliche Fischzucht, soweit solche nach den physiologischen und biologischen Verhältnissen der einzelnen Fischarten überhaupt verwendungsfähig ist, einen erprobten Werth als Mittel zur Nachhilfe bei der Thätigkeit der Natur. Einen ganz besonderen Werth haben daher auch jene, wenn

auch nur in kleinstem Rahmen sich bewegenden Einrichtungen für künstliche Fischzucht, welche lediglich bestimmt sind, auf engem lokalem Gebiete zur Beschaffung und Aufzucht des Besatzmateriales für einzelne Gewässer zu dienen. Solche kleinere Einrichtungen sollten sich daher möglichst verbreiten. Der Kostenpunkt ist dabei verhältnißmäßig gering, zumal auch der Bayerische Fischereiverein darin aus den ihm vom oberbayerischen Landrathe bisher alljährlich gütigst zur Verfügung gestellten, im Verhältnisse zum Bedarfe allerdings noch recht knappen, ja geradezu unzureichenden Mitteln, gerne und nach Thunlichkeit durch Verschaffung von Brutapparaten und angebrüteten Edelfischeiern nachhilft. Einige Mühe oder wenigstens regelmäßige Sorgfalt verursacht allerdings der Betrieb auch nur etlicher Bruttiegel. Allein dafür lohnt auch nicht blos die Gewinnung werthvollen Zuchtmaterials, sondern auch manche stille Freude mit der Entwicklung der kleinen Pfleglinge. Nicht sehr schwer ist es auch, die Hauptregeln für Behandlung von Eiern und der Brut kennen und ausüben zu lernen. Der Bayerische Fischerei-Verein gibt dazu auch gerne gedruckte Anleitung ab. Für diejenigen Fischzüchter und Fischereiliebhaber, welche nur in der Lage sind, Fischeier auszubrüten, nicht aber solche von Mutterfischen selbst zu gewinnen, oder welche selbst ersteres aus örtlichen oder persönlichen Gründen nicht vermögen, bieten einige in Oberbayern befindliche größere Fischzuchtanstalten, voran die Fischzuchtanstalt des Bayerischen Fischerei-Vereins volle, nur zu wenig benützte Gelegenheit, sich Eier und Brut edlerer Fischarten käuflich zu verschaffen.

Eine günstige Fügung der Natur ist es, daß die künstliche Fischzucht gerade für solche Fischarten ein erprobtes praktisches Anwendungsgebiet hat, deren Erhaltung und Mehrung besonders menschlicher Nachhilfe bedarf, welche durch Mißwirthschaft am leichtesten und schnellsten ausgerottet sind, zugleich aber auch den höchsten wirthschaftlichen Werth haben. Es sind dies vor Allem sämmtliche Salmoniden: Bachforelle, Seeforelle, Saibling, Huchen, Aesche, Renke, Maräne u. s. w. Uebrigens ist selbst die eigentliche künstliche Zucht im engeren Sinne auch schon für Hechte und einzelne Cyprinoiden geglückt. Bei anderen Fischarten wie z. B. Karpfen, Amaul (Schill, Zander) besteht wenigstens die Möglichkeit, der natürlichen Verrichtung und Abwicklung des Laichgeschäftes und der Brutausbildung sehr förderliche menschliche Nachhilfe zu leisten. Gerade die erstgedachten edleren Fischarten sind es aber auch, welche nach den Wasserverhältnissen Oberbayerns in unserem Kreise die erste Rolle spielen. Daraus ergibt sich von selbst, daß namentlich in Oberbayern die künstliche Fischzucht eine ganz hervorragende Bedeutung und Nutzbarkeit im Kleinen wie Großen hat und alle hierauf gerichteten Bestrebungen besondere Förderung verdienen.

Erfreulicherweise haben sich in der That schon zahlreiche Fischzuchteinrichtungen und Fischzuchtanstalten über Oberbayern verbreitet. Ein kleines Bild hierüber gibt die anliegende Tabelle, welche nach dem zur Zeit vorliegenden amtlich erhobenen, übrigens jedenfalls nicht ganz vollständigen statistischen Material hergestellt ist.

Bei Herstellung dieser Tabelle wurde der Begriff der „Fischzuchtanstalt" allerdings in weiterem Sinne angewendet, so zwar, daß dabei auch kleinere Einrichtungen für Zwecke der künstlichen Fischzucht mit inbegriffen wurden, soferne dieselben entweder schon seit längerer Zeit in Funktion sind oder wenigstens eine gewisse Stabilität für die Zukunft versprechen. Gerade in Bezug auf diese kleineren Einrichtungen bleibt obige Tabelle jedenfalls hinter dem wirklichen Bestande noch zurück. Es sind darin gar manche nicht verzeichnet, deren Existenz bekannt ist, für welche aber die Herren Inhaber uns die erbetenen statistischen Daten nicht übermittelten. In anderen Fällen erschien es ungewiß, ob früher benützte Einrichtungen noch zu den stabilen zu rechnen sein möchten. In wieder anderen Orten sind die Einrichtungen erst im Entstehen. In diese Gesammtkategorie fallen z. B. die Fischbrutvorrichtungen der Herren: Pfarrer Käufel in Obergriesbach, Lehrer Hanrieder in Affing, Bader Berger in Obing, Oberförster Lizius in Jachenau &c.

6. Die Fischerei-Vereine.

Wer die Fischereiverhältnisse Oberbayerns gründlich durchforscht, wird der Thatsache nicht widersprechen können, daß sie an sich und gerade eben für Oberbayern einen hochwichtigen, aber noch immer leider viel zu sehr unterschätzten Nebenzweig agrarischer Produktion bilden. Längst ist es statistisch berechnet und erwiesen, auch oft genug schon in Wort und Schrift vorgeführt worden, daß ein Tagwerk geeigneter und gut bewirthschafteter Wasserfläche an Fischereirente mehr erträgt, als ein Tagwerk besten Waizenackers. Gerade der Landwirth hat darum auch alle Ursache, der Fischereipflege ernstliche Förderung zuzuwenden. Braucht er darin Unterstützung mit Rath und That, so findet er solche bei den Fischerei-Vereinen. Diesen kommt überhaupt das Hauptverdienst dafür zu, daß die Erkenntniß des volkswirthschaftlichen Werthes der Fischerei sich wieder Bahn gebrochen hat. —

In Oberbayern bestehen bereits verschiedene Lokal- und Bezirksfischerei-Vereine. So in Altötting, Erding, Ingolstadt, Isen, Trostberg, Schongau. In München ist der Bayerische Fischerei-Verein seßhaft. Seit nahezu 30 Jahren bestehend, ist er der älteste Fischerei-Verein. Er fungirt für Oberbayern als Kreisverein und ist zugleich Landesfischerei-Verein für das Königreich. In letzterer Eigenschaft hat er auch hervorragenden Antheil an der sich in Deutschland vollziehenden Gesammtbewegung und Gesammtthätigkeit für die Fischereisache. Wie groß und schwer sind wahrlich alle jene Aufgaben, welche Jahr aus, Jahr ein an ihn herantreten! und wie viel mehr vermöchte er noch zu leisten, wenn er allseits die Unterstützung genösse, welche die Sache verdient! —

Statistik der oberbayerischen Fischzuchtanstalten.

Lfd. Nr.	Bezeichnung der Fischzuchtanstalt	Ort und Bezirksamt	Flußgebiet	Name und Stand des Besitzers	Leiter des technischen Betriebs	Die Anstalt besteht seit:	Vorhandenes Hilfspersonal	Zweck der Anstalt: Besetzung von speziellen Fischwassern	Zweck der Anstalt: Handel mit Eiern und Brut	Gattung der gewonnenen und aufgezogenen Fische und Fischeier	Findet nur Brütung von Eiern oder auch Aufzucht zu Setzlingen statt?	Anzahl der Apparate und Systeme derselben	Leistungsfähigkeit in Bezug auf Ausbrütung von Eiern pro Brutperiode	Anzahl der vorhandenen Aufzuchtsgräben und Aufzuchtsteiche	Mästung	Züchtung in offenen Gewässern für Zwecke der Anstalt	Bemerkungen
1	Fischzuchtanstalt des Bayer. Fischereivereins	Nächst Starnberg, Bezirksamt München II	Würm, — Inper, — Isar, — Donau	Bayer. Fischereiverein	Eine aus Vereinsmitgliedern bestehende Kommission mit 1 bezahlten Fischwart. Kommissions-Vorstand: Dr. Staudinger, kgl. Oberstlandesgerichtsrath. Fischwart: Joseph Bernlochner.	November 1881	1 Fischwart; aushilfsweise Taglöhner	Die Produkte dienen theils zur Besetzung der Anstaltsgewässer des Würmsees, Kochelsees, Ammersees;	Theils werden solche in weitere Kreise an Fischzüchter (unentgeltl. od. bezahlt) abgegeben	Sorellen, Saiblinge, Bachsaiblinge, Seeforellen, Binnenseelachse, Regenbogenforellen, kalifornisch. Lachs, Renken, Maränen (deutsche und amerikanische), Aeschen, Huchen.	Auch Setzlinge, aber nur von Sorellen, Bachsaibl., Regenbogenforell. Seeforellen und Binnenseelachsen	Im Ganzen 50 näml.: 15 Bruttiegel 16 kalifornApparate 2 Glasrostapparate 2 Trichterapparate 4 Selbstauslöser 2 La Valette'sche Tröge 2 Williamson'sche Tröge mit 24 Drahtrosten 7 schwimmende Apparate	Gegen 1½ Millionen	Mehrere Gräben, 20 Teiche, 4 Behälter-Bassins	Es werden Sorellen gemästet	Im Siebenquellenbach	Die Anstalt ist besonders eingerichtet auf der Basis möglichster Beibehaltung und Herstellung einfacher natürlicher Verhältnisse. Es gilt als eine der von Natur schon meist begünstigten in Deutschland.
2	Königliche Fischkulturanstalt Engelstein	Gemeinde Uebersee, Bezirksamt Traunstein	Tyroler Ache (Inn)	Das kgl. Staatsärar	Administrator Joseph Wispauer in Traunstein	1880	1 Seewart und 1 Fischergehilfe	Die Anstalt dient zur Besetzung des Chiemsees und einer großen Anzahl Sorellenbäche	Zum Verkaufe von Fischeiern im In- u. Auslande	Seeforellen, Bachforellen, Aeschen, Huchen, Renken	Beides	145 Stück nämlich; 62 Coste'sche Appar. 70 Kuffer'sche „ 6 kalifornische „ 4 Wilmoths „ 3 Schuster'sche „ (neues System aus Freiburg)	5—600000 Stück Eier	8 gemauerte und mehrere natürl. in unmittelbarer Nähe der Anstalt	Es werden Sorellen und Aale gemästet	—	—
3	Königliche Fischkulturanstalt Gänsbach (Siliale von Engelstein)	Gemeinde Grassau, Bezirksamt Traunstein	Tyroler Ache (Inn)	Das kgl. Staatsärar	Administrator Joseph Wispauer in Traunstein	1880	1 Fischergehilfe u. 1 Bannwasserfisch.	Besetzung des Chiemsees mit Seeforellenbrut	Verkauf von embry. Eiern für das In- und Ausland	Seeforellen, Bachforellen und Saiblinge	Es werden hier nur Eier angebrütet	60-70 Kuffer'sche Töpfe in einem im Bache schwimm. großen Kasten	5—600000 Stück Eier	Ein größerer natürlicher Teich	—	Ja	—
4	Kgl. Hoffischerei Schliersee	Miesbach	Mangfall	Kgl. Oberhofmarschallstab in München	Sr. Schrädier, kgl. Hoffischer	1854	—	Besetzung des Schliersees	—	Maduemaränen	Nein	2—6 kalifornische Apparate	Bei lange anhaltend. Trockenheit wird die Quelle sehr arm und kann daher nicht groß betrieb. werden	—	—	—	—
5	Herzogl. Fischerei Tegernsee-Kreuth a) Fischerei Tegernsee b) Kgl. Reserve Rottach c) Fischerei in Bad Kreuth d) Fischerei in Bad Kaltenbrunn	Tegernsee, Rottach und Kreuth, Bzirksamt Miesbach	Rottach u. Weisach, dann kleine Gewässer, welche sich direkt od. indirekt in den Tegernsee ergießen	Se. kgl. Hoheit Herzog Karl von Bayern	Höchstdessen Güteradministration unterstellt. Organe	Vor 30 Jahren wurde in Bad Kreuth begonnen und später nach und nach auf die übrigen Besitzung. ausgedehnt	Außer dem Oberfischer 1 Seefischer, 2 Bachfischer u. dem Reserveaufseher wird für den fraglichen Zweck nebenbei verschiedenes Personal verwendet	Die Anstalt dient nur für eigene Zwecke		Sorellen, Saiblg., Renken und Seeforellen	Es geschieht Beides	Nach Bedarf sehr verschieden. In der Hauptsache sind es Glastabapparate u. Kufer'sche Brutapparate. Nebenbei u. versuchsweise wird mit anderen Apparaten, auch mit besonders konstruirt. gearbeitet	circa ½ Million	Eine ergiebige Anzahl von Aufzuchtsteichen vorhanden	Sorellen u. Saiblinge werden regelmäßig gemästet, ausnahmsweise noch andere Fischgattungen	Findet sowohl im Tegernsee, als in den Flüssen und Bächen statt	—
6	Gebr. Kuffer	München	Isar (Donau)	Gebr. Kuffer	Der Firmeninhaber	30 Jahren	1 Gehilfe	—	Beides	Sorellen und Saiblinge	Anbrüten von Eiern. In minder. Maße Ausbrüten und Aufzucht von Jungfischen	Nur Bruttiegel	1 Million Eier	2 Aufzuchtsteiche	Mästung verschiedener Salmoniden	—	—
7	Herzoglich von Leuchtenberg'sche Fischzucht Stein	Stein, Bezirksamt Traunstein	Traunfluß	Kaiserl. Hoheit Herzog Nikolaus von Leuchtenberg	Die Gutsverwaltung	Seit Frühjahr 1880	1 Fischwart	Bisher wurden die ausgebrüteten Fischchen in dem Bassin aufgezogen, die Sorellen in den Mühlbach, die Renken in den Seeonersee eingesetzt.	Sorellen- und Saibling-Setzlinge werden abgegeben	Saiblinge, Sorellen und Renken	—	Im Ganzen 3 Apparate, nämlich: 2 Coste'sche und 1 Willmoth'scher	18000 Eier	Außer 4 kleinen Behältern sind noch 4 große Bassin aus Cement angelegt.	Eine Fischmästung findet nicht statt	Es wurden Sorellen und Renken in Gewässer eingesetzt und sollen in allernächster Zeit auch Saiblinge in den Traunfluß eingesetzt werden	Auf Befehl Sr. Hoh. werden im Laufe der nächsten Monate mehrfache Verbesserungen an d. Bassins und vor Allem an der Wasserzubringung vorgenommen.
8	Hintersee	Ramsauer Thal, Bezirksamt Berchtesgaden	Hintersee, Ramsauer Achen	Besitzer ist der Staat. Pächter sind kgl. Oberförster Pöhlmann, und kgl. Förster Max Sollacher	Der kgl. Förster Sollacher	1879	Keines	Die Anstalt dient nur zum Zwecke der Besetzung des Hintersees		Saiblinge, Lachsforelle und Sorelle	Es werden nur Eier ausgebrütet	15 Apparate, nämlich: 6 kalifornische, 9 Zinktiegel	80000 Stück	—	—	—	—
9	Bartholomä	Bartholomä, Bezirksamt Berchtesgaden	Salzach — Inn	Kgl. Förster Seller in Berchtesgaden	Der vom Förster Seller aufgestellte Fischer Franz Höplinger	1867	Keines	Die Anstalt dient zur Besetzung des Königs- und Obersees		Saiblinge, Bach- und Lachsforellen	Es werden fast ausschließlich Eier ausgebrütet. Nur an die Fischzuchtanstalt Engelstein werden jährl. ca. 5000 Stück angebrütete Saiblingseier abgegeben	Im Ganz. 27 Appar., nämlich: 4 schmale, lange, hölzerne, auf dem Boden mit feinem Kies bedeckte Kästen 20 niedere, runde Tiegel aus verzinkt. Eisenblech 8 schottische Kästen	Durchschnittlich 170000 Eier pro Jahr	—	—	—	—
10	Künstliche Fischzuchtanstalt „Bavaria“	Innleiten bei Rosenheim	Inn	Thom. Gillitzer Cafetier in München	Fischwärter Marksteiner	Seit 7 Jahren	Keines	Zum Vergnügen des Besitzers		Saiblinge und Sorellen	Die Brut soll, wenn es gelingt, nur zu Setzlingen aufgezogen werden	18 Stück selbstkonstruirte Blechkästen	400000 Eier	5 Satz- und 15 Brutweiher	—	—	—
11	Wiesinger'sche Fischzuchtanstalt	Teisendorf, Bezirksamt Laufen	Salzach	Max Wiesinger, Realitätenbesitzer in Teisendorf	Joh. Bapt. Wesser, Fischer in Teisendorf	1858	Keines	Die Anstalt dient nur zur Besetzung der großen und kleinen Surr und deren Nebenbäche	—	Saiblinge und Lachsbastarde	Wird sämmtliche Brut zu Setzlingen aufgezüchtet	12 viereckige Tiegel aus gebrannt. Thon, 40 cm im □, 15 cm tief. Die Eier ruhen auf Rosten von Glasstäben	120000 Stück	4 Teiche und 2 Gräben u. haben letztere sich besond. bewährt	—	Ja	—
12	Fischzuchtanstalt am Neudeck	München r/Isar	Isar — Donau	Karl Kleiter, Kaufmann und Fabrikbeamter	K. Kleiter	1881	—	—	Handel mit Eiern und Brut	Salmoniden	Es werden nur Eier an- und ausgebrütet	7—10 Coste'sche Glasrostapparate	50—100000 Stück Eier	Es ist ein Aufzuchtsgraben von 1000 m Länge u. ein solcher v. ca. 2000 m Länge vorhanden	—	Findet nicht statt, ist aber für die nächste Zeit in Aussicht genomm.	—
13	—	Landsberg a/Lech	Im Lechgebiete, etwa 300 m vor Einmündung eines Seitengewässers in den Lech	Alois Schmid Bankier	Alois Schmid Bankier	1878/79	Keines	Sie dient zur allgem. Aufbesserung der Gewässer der Gegend durch Abgabe von Eiern, Brut u. Setzlg. zu sehr mäßigem Preise, welcher einen Nutz. fast ausschließt	Mastfische werden auch verkauft	Bachforelle, Seeforelle, Meerforelle u. Aesche, vorübergehend Saibling, Bachsaibling und Regenbogenforelle	Eier werden an- u. ausgebrütet u. zu Fischen bis zu 3 Jahren aufgezogen	Im Ganzen 15—20 und zwar: 2 v. dem Borne'sche 1 Trichter, und 4 Bach-Apparate eigen. Konstrukt. 13 Kuffer'sche Tiegel	Ueber 100000 Eier	1 Bach, 8 Aufzuchtsteiche verschiedener Größe, 1 Teich mit 2 Hekt.	Saiblg., Sorellen, Bachsaiblinge	Für den Lech wurden Meerforellen erbrüt. Huchen zur Laichgewinnung zu erhalten ist bisher nicht gelungen	Die Anstalt dient zugleich als Lehrattribut für die Kreisackerbauschule in Landsbg.
14	Fischzuchtanstalt Badersee	Badersee, Gemeinde Untergrainau, Bezirksamt Garmisch	Loisach	Wilh. Schäfter	Der Besitzer	1878	Keines	Die Anstalt dient zu dem Zwecke, die nächstgeleg. Bäche &c. wieder zu bevölkern. Oeffentlicher Handel mit Eiern, Setzlingen findet nicht statt, nur werden Fische, welche die marktfähige Größe erreichen, im Hause Hotel Badersee verwerthet	s. neben	Hauptfächl. Bachforellen, theilweise auch Saiblinge u. Seeforellen	Eier werden an- u. ausgebrütet u. die Brut dann in offene Gewässer eingesetzt	Im Ganzen 24 Apparate, nämlich: 2 kaliforn. Bachapparate 20 Kuffer'sche Brutköpfe 2 nach eigener Angabe verfertigte Blechkasten aus Zinkblech	Unter gegenwärt. Verhältnissen bis zu 80000 St., kann nach Vermehrung v. Apparaten auf das Doppelte gebracht werden	Als Aufzuchtsteich für etwas größere, wenigst. über 1 Jahr alte Fische dient der Badersee	—	—	—
15	Ohne besondere Bezeichnung	St. Anna, Gemeinde Neuötting, Bezirksamt Altötting	Imgebiet (Brunnfluß bei St. Anna)	J. Sertl, Zimmermeister und Holzhändler	J. Sertl, Zimmermeister und Holzhändler	5 Jahren	Keines	Die Anstalt diente bisher nur zur Bevölkerung der Bäche des Besitzers. Nach Uebereinkomm. wird d. Anstalt heuer auch den Zwecke des Fischereivereins Altötting dienen, welch. im Jahre 1884 gegründet wurde und sich auf den ganzen Amtsbezirk erstreckt	—	Sorellen; auch werden heuer im Frühjahre Hucheneier angesetzt	Es werden Eier an- u. ausgebrütet und die Brut zu Setzlingen bis auf 2 Monat aufgezüchtet	15 Kästen aus Glas und Holz	2500 Eier per Apparat also in Sa. 37500 Eier	In der Nähe der Anstalt befindet sich ein kleiner Aufzuchtsgraben, in welchem die Setzlinge mit Erfolg wachsen	—	—	—
16	Mühlthal bei Starnberg	Mühlthal, Bezirksamt Starnberg	Würm	Karl Baur, Realitätenbesitzer in München St. Annastr. 4a/II	Karl Baur	5 Jahren	Keines Hausmeister besorgt die Sütterg.	Hauptzweck der Anstalt, das Fischwasser immer mit Jungbrut zu versehen	—	Sorellen und Saiblinge	Junge Brut wird theilweise aufgezüchtet, d. größere Theil dem Würmflusse übergeben	6—10 Kuffer'sche Tiegel in einem hölzernen Kanal	Fischeier, so viele von den Fischen (Sorellen) gewonnen werden, ca. 10000 Eier	3 kleine Weiher	Sorellen bis zu 4-5 Pfd. gemästet	—	—

Lfd. Nr.	Bezeichnung der Fischzuchtanstalt	Ort und Bezirksamt	Flußgebiet	Name und Stand des Besitzers	Leiter des technischen Betriebs	Die Anstalt besteht seit:	Vorhandenes Hilfspersonal	Zweck der Anstalt: Besetzung von speziellen Fischwassern	Zweck der Anstalt: Handel mit Eiern und Brut	Gattung der gewonnenen und aufgezogenen Fische und Fischeier	Findet nur Brütung von Eiern oder auch Aufzucht zu Setzlingen statt?	Anzahl der Apparate und Systeme derselben	Leistungsfähigkeit in Bezug auf Ausbrütung von Eiern pro Brutperiode	Anzahl der vorhandenen Aufzuchtsgräben und Aufzuchtsteiche	Mästung	Züchtung in offenen Gewässern für Zwecke der Anstalt	Bemerkungen
17	Dr. Pachmayr'sche Fischzuchtanstalt	Kirchberg, Gmde. Karlstein b. Berchtesgaden	Saalach	Hofrath Dr. Pachmayr, pr. u Badearzt in Reichenhall	Dr. Pachmayr, kgl. Hofrath	1876	Keines	Sie dient zur Besetzung des Thumsees u. der Forellenfischwasser im Eigenthum des Besitzers, sowie in einer gepachteten Theilstrecke der Saalach	—	Forellen, Saiblinge, Coregonen	Findet Beides statt	Im Ganzen 11 Apparate, d. h. 10 Kuffer'sche Tiegel 1 Millmoth-Apparat (für Coregonen)	20000 Stück	—	Findet nicht statt	—	—
18	Fischbrutanstalt des Dr. Asam, pr. Arzt, und Jos. Kapfer, Kaufm.	Murnau, Bezirksamt Weilheim	Ammer (Staffelsee)	Dr. Asam und Jos. Kapfer	Die Besitzer	den Jahre 1880	Keines	Die Anstalt dient zum Zwecke der Besetzung der eigenen Fischwasser, ohne daß bis jetzt daraus Handel getrieben wurde	—	Forellen	Es werden Eier an- u. ausgebrütet und Setzlinge aufgezogen	Im Ganzen 3 Apparate von 2 cbm b. selbstkonstruirt. Systemen	30000 St. Eier	4 kleine Teiche, 1 großer Teich, 1 Mastweiher	Es werden Forellen gemästet	—	—
19	Forellenzuchtanstalt Tengling	Tengling, Bezirksamt Laufen	Mühlbach, welcher 1/2 km südw. von Burg entspringt u. in den Waginger See mündet (Salzach)	Karl Desch Premierlieut. im 1. schwer. Reiterregim. in München	Johann Kneißl Lehrer in Tengling	1878	Keines	Zweck der Anstalt, nur die Besetzung d. Hauptbaches u. seiner Nebenbäche	—	Forellen	Es wird Brut zu Setzlingen aufgezüchtet	Im Ganzen 6 Apparate, runde Bruttiegel	30000 Stück	—	—	—	—
20	Fischzuchtanstalt Weilheim	Weilheim, Bezirksamt Weilheim	Ammer	kgl. Rentbeamte Vogl	kgl. Rentbeamte Vogl	seit 4 Jahren	—	Die Anstalt dient zur Besetzung der Ammer und deren Nebenbäche	—	Salmoniden	Bisher nur Ausbrütung v. Eiern, die Aufzucht von Setzlingen wird im laufend. Jahre versucht	Mehrere thönerne Bruttiegel in Holzkisten, welche zur Reinigung leicht auszuwechseln sind	12—15000 Stück	Sind zwar in sehr günstiger Lage vorhanden, können jedoch vor frevelhaft. Eingriffen von Kindern und Erwachs. nicht genug geschützt werden, daher sie wieder außer Gebrauch gesetzt wurden	—	—	—
21	Fischereiverein Erding	Erding, Bezirksamt Erding	Sempt	Fischereiverein Erding	Stadtschreiber Gg. Schwendler in Erding	1881	Keines	Die Anstalt dient nur für Zwecke der Bevölkerung des Semptflusses	—	Forellen	Es werden Eier ausgebrütet u. zu Setzlingen aufgezüchtet	3 Kuffer'sche Tigel	10000 Stück	—	—	—	—
22	Bezirksfischereiverein Schongau	Schongau, Bezirksamt Schongau	Lech und Peitnach	Bezirksfischereiverein als Pächter der theilweise d. Staatsärar u. der Stadtgemeinde Schongau gehörigen Gewässer	Vorstand: Guelmino. Fischmeister: Leonh. Knisl von Schongau	3 Jahren	Keines	Die Anstalt dient nur zur Besetzung des durch das Raubsystem früherer Pächter gänzlich heruntergekommenen Peitnachbaches	—	Forellen	Es werden nur Eier ausgebrütet und zu Setzlingen aufgezüchtet	3 Bruttiegel	Bis jetzt wurden jährlich 4—5000 Eier ausgebrütet. Bei einer größeren Zahl Bruttiegel könnte dieser Stand verdreifacht werden	Von den Brutappar. führt ein Abzugsgraben von 150 m Länge in einen dem Verein gehörigen Teich	Es werden Karpfen in den dem Vereine gehörigen Teiche gemästet	findet nicht statt	Für die nächste Brutperiode der Aeschen, welche aus dem Lechflusse genommen erden, wird der Versuch gemacht, Aescheneier auszubrüten um solche als Setzlinge wieder in den Lech einzusetzen
23	Ohne besondere Bezeichnung	Isen, Bezirksamt Wasserburg	Isen	Fischereiverein Isen	Dr. Gg. Held prakt. Arzt	Anfang Januar 1883	Keines	Die Anstalt dient einstweilen zur Bevölkerung der ausgeraubten v. Vereine gepachteten gemeindlichen Fischwasser	—	Forellen	Die theils vom bayer. Fischereiverein zugewendeten, theils von anderer Seite bezog. angebrüteten Bachforelleneier wurden ausgebrütet und zu Setzlingen für eigen. Bedarf herangezogen	12—14 Tiegel	6000	Im vorigen Jahre wurde ein Aufzuchtsteich mit Quellwasser angelegt, in welchem die Brut bis zum Ende des Winters verbleibt, um sodann in die Isen gesetzt zu werden	findet nicht statt	—	—
24	Fischzuchtanstalt in Birkenstein	Birkenstein und Fischbachau, Bezirksamt Miesbach	Leitzach (Inn — Donau)	Gg. Rotter, Lehrer in Birkenstein	Gg. Rotter, Lehrer	seit 2 Jahren kleinere Einrichtung	—	Besetzung einzeln. Fischwasser und Gebirgsbäche, wie Aurach u. Leitzach	—	Forellen	Theilweise werden Eier an- u. ausgebrütet, theilweise auch zu Setzlingen aufgezüchtet; pro 1885 sämmtliche zu Setzlingen	2 Bruttiegel mit sogen. Brutkanale	10—15000 Eier	Es ist ein Aufzuchtsteich angelegt zu Birkenstein, der mit dem Gebirgsbachwasser gespeist wird, wie der Brutkanal	—	—	—
25	Fischzuchtanstalt Schloß Pöring	Schloß Pöring, Bezirksamt Landsberg a Lech	Lech	Herm. Bürchner, Bezirksveterinär und Gutsbesitzer	Herm. Bürchner	1883	—	Besetzung d. eigen. Fischwasser und Bäche	—	Bachforellen und Versuche mit Züchtung von Seeforellen	Es werden Eier ausgebrütet und Brut zu Setzling. aufgezüchtet	3—4 Kuffer'sche Buttiegel	5—6000 Eier	Bis jetzt wurden die Fischchen in cementirt. Bassins aufgezogen, und dann in Bäche u. Teiche ausgesetzt. Eigene Aufzuchtsteiche werden für nächst. Jahr gemacht	—	findet in 2 Teichen statt	—
26	a) Schleifmühle b) Seeweiher c) Büchelweiher d) Bayersoien	Bayersoien, Bezirksamt Schongau	Aach, Ammer	Kaufm. Bierling, Schmied Mangold, Lehrer Riedmüller	Die Eigenthümer	4 Jahren	Keines	Die Fischzuchtanstalten dienen zur Bevölkerung der gemeindlichen Bäche mit Forellen	—	Forellen	Es werd. Forelleneier ausgebrütet u. Karpfensetzlg. gezüchtet	5 Zinkbruttiegel	Die 3 Anstalten erbrüteten bis jetzt 4—6000 Forellen	Es sind Aufzuchtsgräben und Aufzuchtsteiche vorhanden	In den Weihern des Kaufmanns Bierling werden Karpfen gemästet	—	—
27	Trostberg	Traunstein	Alz	Schuhmacher Käser	Schuhmacher Käser	1881	1 Hilfsperson	Die Anstalt dient nur zum Zwecke der Besetzung der Alz und eines Baches bei Srabertsham	—	Forellen und Aeschen	Es werden nur Eier an- und ausgebrütet	2 kalifornische Apparate	6000 Stück Eier	Im Sommer 3 natürliche Aufzuchtsgräben	—	—	—
28	Ruhpolding	Ruhpolding, Bezirksamt Traunstein	Traungebiet	Balth. Kehl Fischer in Schwaig	Lehrer Joh. Maier u. Büchsenmacher Math. Baumann	1881	—	Die Anstalt dient nur zum Zwecke der Besetzung der unterliegend. Fischwasser (wie weiße Traun, Achen und deren Nebenbäche)	—	Forellen	Die Eier werden an- u. ausgebrütet. Die junge Brut wird in die langsam fließend. Seitenbäche der weißen Traun ausgesetzt	Im Ganzen 6 Apparate, theils thönerne Tiegel, theils kaliforn. Apparate	6—8000 Stück	1 Aufzuchtsgraben wurde im vergangenen Herbst angelegt	—	—	—
29	Fischzuchtanstalt Kochel	Kochel, Bezirksamt Tölz	Kochlerleine	Der Staat	Förster Bräu	Die größere Einrichtung best. nicht. Der Leiter erhält seit 3 Jahren von der Fischzuchtanstalt Starnberg Forelleneir, welche in einem hölzernen Schwimmapparate ausgebrütet werden	Keines	Besetzung des Schleißbaches, der Kochlerleine und des Kesselbergbaches	—	Forellen	Es werden nur Eier ausgebrütet u. die Fische nach der Dotterackperiode eingesetzt	1 schwimmender Apparat	3—4000 Eier	—	—	—	—
30	Uhl'sche Fischzuchtanstalt	Unterwindach, Bezirksamt Landsberg	Windach (Amper)	Uhl, Förster	Uhl, Förster	sechs Jahren	Keines	Zweck der Anstalt ist die Besetzung der Windach	—	Forellen	Es werden Eier ausgebrütet u. die Brut zu Setzlingen aufgezüchtet	4 Tiegel und 1 Holzkasten	pro Tiegel 1000 Stück, sohin etwa 6000 Stück	Es ist ein Aufzuchtsgraben vorhanden	—	Fischzucht in der Windach	—
31	Greifenberg	Greifenberg, Bezirksamt Landsberg	Windach	Erhard Freiherr von Perfall	Anwesensbesitzer Georg Nitzer in Greifenberg	3 Jahren	Keines	Die Anstalt dient nur zur Besetzung der Windach	—	Forellen	Es werden nur Eier an- und ausgebrütet	2 Bruttiegel	pro Tiegel ca. 2000 Eier sohin 4000 Eier	—	—	—	Es ist dort d. ganze Fischzuchtanlage erst im Entstehen
32	Ohne besondere Bezeichnung	Wasserburg	Inn	Rueff, Aufschläger	Rueff, Aufschläger	Nur Einrichtung für Kleinen seit 2 Jahren	—	Einsetzung d. ausgebrüteten Fische in ein. Forellenbach	—	Forellen	Werden nur Eier ausgebrütet	3 irdene Bruttiegel	Ausbrütung von 5000 Eiern	—	—	—	—
33	Ohne besondere Bezeichnung	Tittmoning	Alz (Inn)	Serd. Roth	Serd. Roth	Einrichtung im Kleinen seit einigen Jahren	—	Besetzung der gepachteten Forellenwasser	—	Forellen	Es werden nur Eier ausgebrütet	2 Bruttiegel von Zink	ca. 5000 Eier	—	—	—	—
34	Wildenholzen	Wildenholzen, Gemeinde Bruck, Bezirksamt Ebersberg	Inn (Moosach, Urtelbach, Dobelbach, Steinsee)	Joh. Petzinger, Anwesensbesitzer und Fischer	Joh. Petzinger	dem Jahre 1869	Keines	Moosach, Urtel- und Dobelbach werden mit Forellen besetzt	Es werden nur Fische, nicht aber Fischeier, Brut u. Setzlinge verkauft	Forellen	Es werden nur Eier an- und ausgebrütet	Im Ganzen 6—12 Apparate, näml.: Irdene Geschirre u. messingene mit Moos angefüllte Gefäße	200—400 Eier pro Apparat somit in Summa 1200—2400 Eier	5 Aufzuchtsteiche	Es werden Forellen gemästet	—	—
35	Mühlau	Oberaudorf, Bezirksamt Rosenheim	Inn	Hugo Oberhummer, Kaufm. in München	Serd. Vierbichler	Nov. 1884	zur Zeit noch nicht	Besetzung des Inn und verschiedener Altwässer und Nebenflüsse	Soweit nicht selbst verwendbar	Forellen, Aeschen, Saiblinge u. Bachsaiblinge	Beides	zur Zeit 6 Bruttiegel	s. Schlußbemerkg.	Erst in Anlage	—	Ja	Erst im Entstehen

G. Die Bienenzucht.

Daß auch in Oberbayern wie in vielen anderen Landstrichen Europas der Betrieb der Bienenzucht fast gleichzeitig mit den klösterlichen Niederlassungen sich entwickelte, wird durch zahlreiche urkundliche Nachrichten bewiesen, welche bis zum Anfange des elften Jahrhunderts zurückreichen. Nicht nur die Klosterangehörigen selbst pflegten Bienen in ihren Gärten und Meiereien, sondern sie zwangen auch diejenigen Leute zur Bienenpflege, denen sie Land zur Bebauung überließen, indem sie diesen „Klostergütern" die Auflage machten, alljährlich zu gewissen Zeiten eine bestimmte Menge von Wachs und Honig, wohl auch Bienenvölker, an die Klöster abzuliefern. Wachs war für die Kirchen, Honig zur Methbereitung für den Klosterbedarf nöthig, die gelieferten Bienenvölker dienten dazu, neue Ansiedler auf Klostergrund zum Betriebe der Bienenzucht auszurüsten. Die Klosterleute waren es auch, welche, von Land zu Land mit einander verkehrend, Fruchtbäume, Nähr- und Zierpflanzen aller Art selbst aus weit entlegenen Gegenden herbeibrachten und auf ihren Besitzungen heimisch machten, sohin auch den Bienen neue Nähr- und Sammelstätten verschafften.

Den Klöstern folgten vielfach die Burgherren, die über das Land reichlich zerstreut waren und den Klöstern auch darin nachahmten, daß sie von ihren Dienstleuten sich Wachs, Honig und Bienenvölker liefern ließen.

Man kannte damals schon Haus- und Wald-Bienenzucht und betrieb erstere in Klotzbeuten, aus natürlich oder künstlich ausgehöhlten Baumstammstücken und in Weiden- und Strohkörben von verschiedener Form und Größe. Auch unterschied man bereits drei Bienenwesen, die Königin hielt man aber für männlich und nannte sie Weisel oder auch König, die Drohnen hießen Trönen, auch Drähnen, und galten als Brutbienen.

Der Erfolg der Bienenzucht war ein sehr verschiedener. Ungünstige Jahrgänge übten einen enormen Einfluß, weil man zu wenig verstand, den schlimmen Wirkungen rechtzeitig vorzubeugen. Schlimme Jahrgänge waren aber in früheren Jahrhunderten häufiger und müssen arge Verwüstungen angerichtet haben, da uns z. B. von 992–993, von 1210, dann von 1315, 1321–1328 &c. berichtet ist, daß Menschen, Rinder und Bienen in großer Zahl erfroren. Doch ging dadurch ebenso

wenig als durch die vielen Kriegsunruhen die Bienenzucht ganz zu Grunde. Wird doch von 1441 berichtet, daß Honig und Wachs zu den Hauptartikeln des Markt- und Handelsverkehres gehörten. Gewonnen wurde der Honig, indem man ihn aus den an die Sonne oder in mäßige Ofenwärme gebrachten Waben abtropfen ließ, oder indem man ihn mittelst mehr oder minder künstlicher Vorrichtung aus den Waben, und zwar mit oder ohne Anwendung von Wärme höheren oder minderen Grades, auspreßte und dann durch ein grobleinenes Tuch filtrirte. Um das Wachs zu gewinnen, wurden die zerstückelten Waben in Wasser gesotten, wornach man die beim Erkalten oben sich bildende Wachsscheibe abnahm (Vorwachs), oder die heiße Masse durch ein grobleinenes Tuch ablaufen ließ und auspreßte (Preßwachs).

Von Schriften über die Bienenzucht scheint aus der Zeit vor dem 16. Jahrhundert in deutscher Sprache nichts auf uns gekommen zu sein, obwohl kaum zu bezweifeln ist, daß von dem einen oder anderen Kloster aus entsprechende Anleitungen gegeben wurden. Die Zeidlerordnung von Kaiser Karl IV. (1350) ist in ihrem Eingange als „Privilegium Zeidelariis Norembergensibus“ bezeichnet und scheint auf den Betrieb der Bienenzucht in Oberbayern einen Einfluß nicht geübt zu haben, so wenig als die späteren Erneuerungen und Erläuterungen hiezu oder die Bischof Bambergischen und Stadt Nürnberger Erlasse. Dagegen muß des Stadt- und Landrechtsbuches Ruprechts von Freising Art. 122 erwähnt werden, das unter Anderem auf Fälschung des Honigs eine Strafe von 65 ß oder den Verlust einer Hand setzte.

Anfangs des 16. Jahrhunderts galt ein Bienenvolk 2—3 fl., eine Kuh 5 fl. — ein enormer Preis, wenn man bedenkt, daß die Abgabe von Honig und Wachs, sowie die Steuerzahlung von Meth und Honigbier eine enorme war. Die Maß Honig galt 18—24 ß, deren 30 ein Pfund und 240 einen Gulden machten.

Gegen Ende des 16. Jahrhunderts scheint übrigens auch in Oberbayern die Bienenzucht bereits ihren Höhepunkt erreicht zu haben. Der Werth eines Bienenvolkes findet sich nur noch auf 1—2 fl. angeschlagen. Die Gründe des Rückganges waren theils allgemein, theils örtlich wirkende. Die Wachs- und Honigzinse waren meist schon in Geldzahlungen umgewandelt; die Fabrikation von Meth wurde durch die Ausdehnung der Bier- und Branntwein-Erzeugung zurückgedrängt; der Verbrauch von Wachs zum Gottesdienst wurde durch den Uebergang vieler katholischer Kirchen an die Anhänger der Reformation geringer; der Feldbau wurde intensiver betrieben. Gleichwohl erschienen 1568 und 1571, 1591 und 1596 in deutscher Sprache Schriften über die Bienenzucht, die auch in Oberbayern bekannt wurden; so ein „Bericht von den Bienen“ von Nikol. Jacob, ein „viertes Buch über Bienen“ in den vier Büchern über Agrikultur von Dr. Conr. Heresbach; ein „Oekonomie- und Bienenzucht-Kalender“ von Magister Colerus, dann „zwei Büchlein von den Bienen“ von N. J. Mittburger und von Andr. Piccus. Immer noch wurde „Bayern“ mit der Lausitz, Brandenburg, Pommern, Mecklenburg, Lüneburg und Mähren als eine Hauptgegend der Bienenzucht in Deutschland genannt.

Die bayer. Landesordnung von 1553 sowie die Polizeiordnung von 1557 beschäftigten sich auch mit der Bienenzucht und verboten insbesondere das sogenannte „Einschlachten", d. i. das Tödten der Bienen zur Gewinnung ihres „Innengutes". Die allgemeine Landesordnung von 1616 hielt die nämlichen Grundsätze aufrecht, die durchaus auf Förderung der Bienenzucht abzielten.

Allein der dreißigjährige Krieg brachte diesen Zweig der Landeskultur so vollständig herab, daß er erst im 18. Jahrhundert wieder auch die Beachtung durch die Regierung auf sich gezogen zu haben scheint. Indem das bayer. Landrecht P. II Cap. 1 § 7 die Bienen nicht, wie es das röm. Recht that, unter die wilden Thiere, sondern unter die zahmen Thiere zählte, „die so wenig, wenn sie sich verfliegen, res nullius werden, als ein verlaufenes Pferd," und die „wie andere verlorne Sachen, überall vindicirt werden können," auf die auch „das regale juris venandi keine Anwendung hat," gab es den Bienenzüchtern den nöthigen rechtlichen Schutz.

Der Churfürst Max Joseph III. war es sodann, der seinen Hofgärtner Gugler nach Sachsen, Polen und Rußland sendete, um sich Kenntniß von dem Betriebe der Bienenzucht in diesen Ländern zu verschaffen, und dieselbe nach Bayern zu verpflanzen. Von diesem Churfürsten wurde in Landkultur-Mandaten vom 24. März 1762 § 20, dann vom 12. Nov. 1762 § 4 angeordnet, daß ein Jeder bei seinem Gute auf die Unterhaltung einer gewissen Anzahl von Bienenkörben Bedacht zu nehmen habe. Er bestellte auch in der Person eines Anton Korsemka, der 1771 einen „Unterricht von der Bienenzucht in Bayern" herausgab, einen churfürstlichen bayer. Bienenmeister; ließ ferner Bayern durch einen Pastor Schyrach aus der Lausitz zur Ermittlung der bienenwirthschaftlichen Verhältnisse bereisen, und durch ihn zum Unterricht in der Bienenzucht eigens ein Buch unter dem Titel „Der bayer. Bienenvater" herausgeben. Dieser Schyrach kannte und übte zuerst die künstliche Vermehrung der Bienenvölker durch Herstellung von Ablegern mittelst besetzten Brutwaben. Auch ein Jo. A. R. (Reim) wurde 1776 zur Herausgabe eines Buches: „Unterricht in der Bienenzucht für die churbayer. Lande" veranlaßt, und zwar durch den Landschafts-Ausschuß in München. Die Bemühungen Maria Theresias und Josephs II., durch welche in Böhmen und anderen österr. Provinzen eigene Lehrer für Bienenzucht bestellt wurden, dann die streng gehandhabten Anordnungen Friedrich Wilhelms I. und Friedrichs II. von Preußen, eine gewisse Zahl Bienen zu halten, und Obstbäume zu pflanzen und zu pfropfen, ferner die Arbeiten einer „fränkischen physikalischen und ökonomischen Bienengesellschaft, sowie einer sächsischen, einer oberlausitz'schen und churpfälzischen Bienenzüchter-Gesellschaft" wirkten auch fördernd für Bayern, zumal Forscher wie Swammerdam, Reaumür, Christ, Krünitz, Bonnet u. A. über die Naturgeschichte der Biene vielfach näher aufklärten, und überhaupt eine ungemein große Thätigkeit in der bienenwirthschaftlichen Literatur seit der Mitte und besonders in den letzten Dezennien des 18. Jahrhunderts allseitig zur Bienenzucht anregte. Churfürst Karl Theodor hatte schon, bevor er Bayerns Regierung antrat,

der Hebung der Bienenzucht seine Beachtung zugewendet und der churpfälzischen Bienenzucht-Gesellschaft in Mannheim wiederholt Preise für bienenwirthschaftliche Werke gewidmet. Er bewahrte der Bienenzucht die wohlwollende Beachtung auch als Churfürst von Bayern und ernannte nach dem Tode des Landbienenmeisters Korsemkas einen Jos. Pösel aus Hirschau in der Oberpfalz, der sich unter mehrjähriger Leitung des k. k. Lehrers der Bienenzucht und Landbienenmeisters Jos. Münzberger in Wien in der Garten- und Waldbienenzucht tüchtig ausgebildet hatte, zum churpfalz-bayerischen Bienenmeister. Von diesem Jos. Pösel erschien 1784 bei J. B. Strobl in München ein „gründlicher und vollständiger Unterricht sowohl für die Wald- als Garten-Bienenzucht", welcher Unterricht wohl am besten zeigt, auf welchen Standpunkt man bis dahin in der Bienenzucht wieder gekommen war. Pösel kannte und lehrte die Bienenzucht im Walde und bei Haus, letztere auch mit der Haidefahrt, ferner in Klotzbeuten, aus Baumstammstücken oder aus Brettern zusammengenagelt, vier-, sechs- oder achteckigt, in Strohkörben, einfachen wie zusammengefügten Magazinstöcken und Kästchen, in Lager- und in Ständerform. Seine Lieblings-Stockform war der Lagerstock aus Brettern, 2½ Schuh lang, 14 bis 15 Zoll breit und 7½ Zoll hoch, im Oberbrette mit zwei Oeffnungen, um mehrere solche Kistchen — ähnlich den Krainer Originalstöcken — aufeinanderstellen zu können. Um seinen Bemühungen dauernden Erfolg zu sichern, hatte er mit Männern der verschiedensten Stände 1783 eine Bienengesellschaft errichtet, die insbesondere auch einen Bienenstand auf gemeinsame Waag und Gefahr mittelst eines Beitrages von 1 Volk oder 5 fl. von jedem Mitgliede anlegte, der unter der Wart eines Direktors und eines Bienenmeisters stand und zugleich als Lehrstand diente. Die Herzogin-Wittwe Maria Anna Charlotta übernahm das Protektorat der Gesellschaft, als Direktor wurde geistl. Rath und Kanonikus Danzer, als Bienenmeister Pösel bestellt. Unter den ersten Mitgliedern waren der Bürgermeister und Stadtoberrichter von Barth, eine Anzahl von Geheim- und Hofräthen, Professoren, Pfarrern, Offizieren, der geh. Staats- und Konferenzminister Baron v. Kreitmayr, Graf v. Spreti, Hofkammerrath v. Stubenrauch, die Gräfinnen Baumgarten, Lamberg, Lodron, Perusa, eine Anzahl von Bürgern und Bauern. v. Stubenrauch hatte einen großen Bienenstand in Schwabing bei München und half manchem Bienenfreunde zu einem Bienenstande.

Leider nahm aber alsbald eine andere Richtung in den Bestrebungen zur Hebung der allgemeinen Landeskultur die Aufmerksamkeit in den höchsten Kreisen so sehr in Anspruch, daß die Sorge für Förderung der Bienenzucht wieder in den Hintergrund trat. Der Tod Pösels und die Kriegsleistungen, welche gegen Ende des vorigen Jahrhunderts auch für Bayern begannen, entzogen der jungen Bienenzüchter-Gesellschaft die besten Kräfte. Nur noch vereinzelte Mitglieder fanden sich von Zeit zu Zeit zusammen, um ihre Erfahrungen, Leiden und Freuden zu besprechen. Ein kleiner Stamm blieb in München, und außer München insbesondere in Erding, dann um Weilheim, Ingolstadt und Pfaffenhofen a/J., welcher Stamm sich auf Pösel und die Gesellschaft zurückführen läßt. An andern Orten scheinen

die bis zur Säkularisation thätigen Klöster, oder vielmehr einzelne Angehörige derselben, wie für die Obstbaumzucht so auch für die Bienenzucht erhaltend und fördernd gewirkt zu haben.

Ein hervorragendes Ergebniß scheint aber auch durch diese Bemühungen nicht erzielt, wenigstens von den Verwaltungsbehörden nicht erwartet und nicht gefunden worden zu sein. Als nämlich für 1810 eine Viehzählung in Bayern angeordnet wurde, enthielt das Zählungsformular keine Rubrik für die Aufnahme der Bienenvölker; ein allerh. Rescript vom 27. September 1809 verlangte nur summarische Anführung in der Rubrik „Bemerkungen", „wo sich Orte durch Bienenzucht auszeichnen würden". In den „statistischen Beiträgen" findet sich hiernach über die Zahl der 1810 vorgefundenen Bienenvölker kein Eintrag, aber die Bemerkung, daß nur einzelne Landrichter die Bienenvölkerzahl einzusetzen für gut gefunden hätten.

Die Zählung von 1833 wies in Oberbayern 25318 Bienenvölker nach, wonach 37 Völker auf je 1000 Einwohner, 1,4 Völker auf je 1 □km Areal kommen. Von 1833—1840 stieg die Zahl der Bienenvölker im Ganzen auf 43857, für 1000 Einwohner auf 64, für 1 □km auf 2,5. Die Zählung von 1844 wies nach im Ganzen 45371 Völker, auf 1000 Einwohner 65, auf 1 □km 2,6. Für 1854 zählt die statistische Erhebung für Oberbayern 38908 Bienenvölker, 53 auf je 1000 Einwohner, 7,8 auf je 1000 Tagwerke; für 1863 — 52665 Völker, 68 auf je 1000 Einwohner, 11 auf je 1000 Tagwerke, für 1873 — 89483 Völker, 104 auf je 1000 Einwohner, 5,3 auf 1 □km, endlich für 1883 — 48752 Völker, 49 auf je 1000 Einwohner, 2,9 auf 1 □km.

Auf die einzelnen Verwaltungsbezirke vertheilte sich der Bestand der Bienenvölker in Oberbayern nach der Zählung von 1883 in folgender Weise:

Verwaltungsbezirk	Zahl der Bienenvölker				
	1863	1873		1883	
		Körbe	Kästen	Körbe	Kästen
A. Unmittelbare Städte.					
Freising	52	117	89	116	32
Ingolstadt	45	169	109	117	93
Landsberg	140	161	5	115	62
München	153	274	76	305	150
Rosenheim	68	79	5	70	36
Traunstein	65	75	7	22	6
Summa	523	875	291	745	379

Verwaltungsbezirk	Zahl der Bienenvölker				
	1863	1873		1883	
		Körbe	Kästen	Körbe	Kästen
B. Bezirksämter.					
Aichach	3005	*2404	157	1496	299
Altötting (Burghausen)	1649	3154	128	1568	78
Berchtesgaden (Reichenhall)	1462	1374	73	1120	210
Bruck	1558	2340	322	1064	281
Dachau	1683	2126	108	1328	410
Ebersberg	2647	4793	248	2420	588
Erding (Dorfen)	2824	5399	350	3282	494
Freising (Moosburg)	3024	5500	248	2300	199
Friedberg	1262	1728	313	1249	281
Garmisch	928	1025	141	705	162
Ingolstadt	1280	1537	75	1025	194
Landsberg	1736	3445	670	1293	340
Laufen (Tittmoning)	1820	2971	287	1869	354
Miesbach (Tegernsee)	2439	4822	181	2677	317
Mühldorf (Neumarkt)	1739	4082	112	1888	139
München I	1940	2839	379	2179	441
München II (Starnbg., Wolfratshs.)	2578	5030	733	2479	485
Pfaffenhofen (Geisenfeld)	1986	2952	296	1656	311
Rosenheim (Aibling, Prien)	4210	8340	284	4466	495
Schongau	1482	3086	348	1451	298
Schrobenhausen	1464	1770	99	1112	102
Tölz	1374	2451	172	1593	322
Traunstein (Trostberg)	2624	5388	240	3359	288
Wasserburg (Haag)	2801	6118	693	2356	362
Weilheim	2627	3861	394	2072	529
Summa	52142	88535	7051	48007	7979
Total Summa	52665	89410	7342	48752	8358

*) Rain abgetrennt.

Die offizielle Statistik für 1873 (Heft XXIX, S. 64) konstatirte, daß große Bienenhäufigkeit (113–168 Bienenvölker auf 1000 Einwohner) und sehr große Bienenhäufigkeit (169–225 Bienenvölker auf 1000 Einwohner) – mit Ausnahme der Bezirke Garmisch (Werdenfels) und Berchtesgaden – in den Bezirken längs der südlichen Landesgrenze herrsche, in der Gegend von Weilheim sich gegen das Inland wende, nordöstlich einer Linie über München-Freising folgend, den großen Landstrich zwischen dem Karwendel und dem Chiemsee, dann die Bezirke Traunstein, Wasserburg und Mühldorf umfasse, und daß ebenso die große Bienendichtigkeit (5,0–6,8 Völker auf 1 □km) und die sehr große Bienendichtigkeit (6,9–8,8 Völker auf 1 □km) hauptsächlich im Inn- und Isargebiete sich finde. Diese Konstatirung für die Geographie der Bienenhäufigkeit und Bienendichtigkeit im Jahre 1873 trifft auch für die Zählung im Jahre 1883 im Wesentlichen zu. Es ist ein großer Landstrich Oberbayerns, in welchem die Bienenzucht von Natur aus sehr begünstigt ist. Dem soeben beschriebenen Rayon können überdies noch außerhalb desselben gelegene ganze Bezirke, oder doch viele Orte in denselben beigezählt werden.

Wenn man indes die Art und Weise ins Auge faßt, wie die größte Zahl der Bienenbesitzer selbst in den besten Lagen wirthschaftete, so ergibt sich kein erfreuliches Bild.

Was vor Allem die Bienenwohnungen betrifft, so findet man in Oberbayern noch, wie vor hundert und mehr Jahren, alle möglichen Arten von Bienenwohnungen, da gibt es glocken- und budelmützenförmige Strohkörbe der verschiedensten Höhe und Weite, wie sie eben irgend Jemand macht und feilbietet, Ringkörbe, die Christ'schen Kästchen, walzenförmige, aus Stroh geflochtene Wohnungen, gemachte und natürliche Klotzbeuten, Lager- und Standkästen blos aus Holz oder außen oder innen mit Stroh gepolstert, von den verschiedensten Dimensionen, Weidenkörbe mit Lehmverputz &c.

Ebenso verschieden wie die Bienenwohnungen sind die Standorte, wo man diese Wohnungen aufstellt. Meistens wählt man für den Flug die Richtung nach Ost und Südost; manchen Bienenzüchtern genügt diese Richtung, wenn sie auch nur im abgelegensten Winkel ihres Gehöftes sich findet; andere hängen ihren Bienenstand an die Wand irgend einer Baulichkeit, nicht selten so hoch oben, daß man nur mittelst Leiter zu den Bienenwohnungen gelangen kann, und auch ohne Rücksicht auf die herrschende Wind- und Wetterrichtung, dann auf Sicherheit vor Erschütterungen, Mäusen und anderen Feinden.

Die Sorglosigkeit in der Wahl der Bienenwohnungen und ihres Standortes deutet zur Genüge darauf hin, daß die Bienenhalter nicht wissen, was sie in diesen Richtungen zu beobachten haben, um eine richtige Pflege ihrer Bienen vorzunehmen und mit möglichst gutem Erfolge Bienenzucht zu betreiben.

Selbst da, wo den Bienenwohnungen eine eigene Hütte gewidmet wird, ist man meist allzu karg mit dem Raum und mit dem Holzwerk für die Hütte. Sehr häufig muß dann letztere auch als Ablageplatz für allerlei Dinge dienen, selbst für solche, welche verschiedenes Ungeziefer anziehen, das man von Bienen möglichst

fern halten soll. Vor den Bienenständen wuchert meist Gras und Unkraut, das dem Bienenhalter unmöglich macht, zu ermitteln, wenn etwa aus den Bienenwohnungen Brutlarven, Königinnen, erkrankte Bienen herabfallen und sohin ein Eingreifen nöthig ist, um Schaden zu verhüten.

Was sodann die übliche Wart und Pflege der Bienenvölker betrifft, so verlauft dieselbe bei der größten Zahl der Bienenbesitzer höchst einfach:

Ueber Winter werden die Bienen von ihrem Standorte meist auf den Speicher oder in einen ähnlichen Raum gebracht. Hat ein Besitzer viele Völker und eine eigene Hütte für sie, so läßt er sie wohl auch auf dem Stande, zieht die Wohnungen etwas zurück, dreht sie auch um, so daß das Flugloch gegen das Innere der Hütte kommt, bedeckt sie mit Stroh und dgl. und stellt Bretter vor die Fluglochseite. In manchen Gegenden geschieht diese Versorgung für den Winter um Weihnachten, wenn der Bienenbeschneider sich eingefunden und soviel vom Bau der Bienen herausgenommen hat, als ihm gut dünkte. Anderswo nimmt der Bienenbeschneider diese Arbeit um Lichtmeß vor, wozu er sich die eingestellten Bienen in ein ihm passend scheinendes Lokal bringen läßt. Wieder anderswo wird dieses Beschneiden erst vorgenommen, wenn man die Bienen nach dem Eintritte des Frühjahrs, gewöhnlich um Ostern, wieder auf den Sommerstand gebracht und ihnen überhaupt den Ausflug ermöglicht hat. Bei dem Beschneiden wird auch hin und wieder angerathen, dieses oder jenes Volk zu füttern, weil es nicht genügend Vorrath habe. Die Fütterung geschieht dann meist durch Einstellen eines Gefäßes mit verdünntem Honig auf den Boden der Wohnung unter dem Bau, — bei etwas mehr Kenntniß wohl auch durch Aufsetzen eines umgekehrten, mit dickflüßigem Honig gefüllten und mit grober Leinwand verbundenen Gefäßes auf ein oben im Korbe angebrachtes Loch. Damit hat die Obsorge für die Bienen im Frühjahr ein Ende. Geht ein Volk zu Grunde und man sieht aus einer Wohnung keine Biene mehr abfliegen, so wird die Wohnung nach dem etwa noch darin befindlichen Honig untersucht und dieser beseitigt, dann aber nicht selten umgekehrt, oder auch nicht, in einen Winkel der Bienenhütte gestellt, bis man übrige Zeit findet den Bau auszuschneiden, wenn die Motten und andere Insekten die Arbeit inzwischen nicht überflüssig gemacht haben. Der entleerte Korb wandert dann meist zu dem etwaigen Vorrath ohne besondere Verwahrung, so daß ihn Katzen, Spinnen u. dgl. einstweilen in Besitz nehmen können, bis ihn der Bienenhalter wieder braucht. Schreitet die Entwicklung der Völker mit der Jahreszeit glücklich fort, so daß der Masse von Bienen der Raum in der Wohnung zu klein wird, und sie um das Flugloch sich lagern, auch wohl außen zu bauen und Honig einzutragen anfangen, so sind zwei Sorten von Bienenhaltern zu erkennen. Die Einen erwarten einen Schwarm und beachten jetzt den Bienenstand fleißiger, um den Abgehenden zu fangen; die anderen vergrößern den Raum der betreffenden Wohnung durch Auf- oder durch Untersätze. Kommt ein Schwarm, so wird er in einen leeren Korb oder in eine andere Wohnung gebracht, die gerade verfügbar ist. Die Körbe sind häufig nicht einmal mit sogen. Speilhölzchen zur Befestigung

des Baues versehen und überhaupt den Bienen die Einrichtung ihres neuen Heim in keiner Weise erleichtert. Bleibt Wetter und Tracht gut, so gedeiht gleichwohl der neue Haushalt, andern Falles aber überläßt ihn der Bienenhalter meist seinem Schicksale.

Der tüchtigere Bienenhalter, welcher Auf- oder Untersätze angewendet hat, wechselt dieselben, wenn sie mit Honig gefüllt, wohl auch öfters gegen leere aus und gewinnt sohin eine Ernte; er macht dabei leider öfter den Fehler, daß er nicht beachtet, ob im übrigen Wohnraume noch genügend Futtervorrath ist. Der andere Bienenhalter hat keine Honigernte, wenn auch Frühjahr und Sommer noch so günstig sind; nur vereinzelt schneiden Einige zur Zeit der Drohnenschlacht ihren Völkern etwas Bau aus. Die Mehrzahl hält um Michaeli oder bis gegen Allerheiligen Ernte. Diese besteht darin, daß man die Körbe durch Heben auf ihr Gewicht untersucht, und dann eine Anzahl der schwer befundenen, sammt den Schwächlingen zur Ueberwinterung bestimmt, die Bienen in den anderen schwer befundenen Körben aber mittelst Schwefels tödtet und dann den Gesammtinhalt des Korbes pfundweise zu 30—35 ₰ an Lebzelter oder Honighändler verkauft.

Dies ist der Bienenzuchtbetrieb, wie er trotz der Mühe und Arbeit besserer Meister aus dem vorigen Jahrhundert her auch in Oberbayern, und zwar in Stadt und Land, vorherrschend blieb. Dabei ging sogar die Kenntniß mancher Aufklärung wieder verloren, welche wissenschaftliches und praktisches Forschen gebracht hatten. So sind gar vielen Bienenhaltern die Raubbienen noch eine eigene Bienenrace; ihnen bleibt, wenn ein Schwarm auszieht, die alte Königin im Mutterstocke zurück und die junge Königin sucht sich das neue Heim; die Zahl der Drohnen einzuschränken halten sie für verfehlt, weil die Drohnen nach ihrer Meinung die Brut besorgen; daß die Königin allein Bieneneier legt und das Volk erhält und daß sich die Bienen zu rechter Zeit aus einem solchen Ei eine Königin zu schaffen vermögen, ist ihnen ein Märchen. „In Folge dieser Unkenntniß in der Naturgeschichte der Bienen fehlen die ersten Vorbedingungen für einen rationellen Betrieb der Bienenzucht. Daneben geht eine Reihe von abergläubischen Ansichten, z. B. daß Verkäufer und Käufer das Glück mit Bienen verlieren, wenn sie bei dem Geschäfte um den Preis handeln; daß man Bienen nicht kaufen, sondern sich schenken lassen soll; daß die Bienen absterben, wenn man ihnen den Tod ihres Besitzers nicht anzeigt &c.!"

Es ist zu verwundern, daß trotz Alledem immerhin noch, namentlich auf dem Lande, so viele Bienenvölker erhalten blieben. Außer dem bäuerlichen konservativen Sinne, der als zur Würde des Besitzthums gehörig betrachtet, was um des Großvaters und Vaters Regiment bei dem Hause war, hat dazu unzweifelhaft der Umstand beigetragen, daß doch fast in allen Bezirken vereinzelte Bienenstände sich befanden, deren Besitzer von den Unterweisungen Korsemkas und Pösels aus deren Schriften oder durch Schüler und Freunde jener Männer Kenntniß erlangt und nach denselben gewirthschaftet haben.

Von vielen Ständen läßt sich dies genau nachweisen. Es waren dabei Lehrer, Geistliche, Militärs, Forstbeamte, Oekonomen und Gewerbsleute thätig. Sie waren es auch, bei denen der gewaltige Aufschwung sofort Beachtung fand, welcher für die Bienenzucht in der Mitte dieses Jahrhunderts in Deutschland und Oesterreich eintrat. Der schlesische Pfarrer Dr. Dzierzon und Aug. Freiherr von Berlepsch, zuerst sich bekämpfend, dann vereint dem Fortschritte zustrebend, unterstützt durch Männer der Wissenschaft, wie Siebold und Leukhart, weckten durch eigene Schriften und durch Veröffentlichungen (Dr. Dzierzon zuerst in den Frauendorfer Blättern) in der besonders hiefür gegründeten Eichstädter Bienenzeitung in weitesten Kreisen das Interesse an der Naturgeschichte der Biene und an einem auf besseren Ertrag berechneten Betrieb der Bienenzucht. Während Lehrer-Seminarpräfekt Schmid in Eichstädt von 1845 an die neuen Grundsätze in der Bienenzeitung vertrat und verbreitete, bemühten sich, wie anderwärts, so auch in Oberbayern dort und da einzelne Bienenzüchter, die Bewirthschaftung ihrer Völker nach jenen Grundsätzen einzurichten und letzteren auch in der Praxis Eingang zu verschaffen. In München oblagen der Lösung dieser Aufgabe mit besonderem Eifer Rechtsrath Dr. Radlkofer und Volksschullehrer Aigner, in Ingolstadt Werkmeister Schmidl, in Burghausen k. Major Wilh. Seyfried. Dr. Radlkofer betheiligte sich auch persönlich an den am 10. und 11. September 1850 zu Arnstadt in Thüringen zum Abschluß gebrachten Vorarbeiten für Gründung einer alljährlichen Wanderversammlung deutscher und österreichischer Bienenzüchter, mit deren Abhaltung sofort 1851 begonnen wurde. Ein von Dr. Radlkofer und Lehrer Aigner erlassener Aufruf an die bayerischen Bienenzüchter, sich an der Bewegung zu betheiligen und hiefür Vereine zu gründen, zündete in München, Ingolstadt, Burghausen (Vereine am Inn und an der Salzach) und veranlaßte Bienenzüchter an verschiedenen Orten fast aller Bezirke Oberbayerns, der neuen Betriebsmethode sich zuzuwenden. Auf der Wanderversammlung deutscher und österreichischer Bienenzüchter in Salzburg war hiernach Bayern stark vertreten. Dr. Dzierzon hatte auf der Reise zu derselben in München Halt gemacht und veranlaßt, daß während seines Aufenthaltes die Bienenzüchter um ihn sich sammelten, mit ihm Bienenstände besuchten und seine praktischen Manipulationen beobachteten. Auch Aug. Freiherr von Berlepsch, der im Juli 1869 seinen bleibenden Wohnsitz in München genommen, wirkte, obwohl seit 1868 linksseits gelähmt, im Verkehr mit mehreren eifrigen Bienenzüchtern mit Erfolg für Einführung der neuen Betriebsmethode und für die Vereinigung der Anhänger derselben behufs ihrer weiteren Pflege und Verbreitung. In München, Ingolstadt und Burghausen hatte der Eifer dieser Anhänger sogar die Herausgabe von Sachzeitungen zu Stande gebracht.

Allein die Vereine in München, dann am Inn und an der Salzach verfielen mit dem Abgange ihrer Gründer wieder; auch der Verein Ingolstadt konnte sein Sachblatt nicht erhalten und verlor viel von seinem Einfluß. Dagegen gewannen die Vereine, welche 1872 in Rottenbuch (bez. Schongau), 1873 in Erding

mit Ebersberg und in Weilheim entstanden waren, eine erfolgreiche Wirksamkeit, indem sie theils die neue Betriesmethode einführten, theils den alten Betrieb wesentlich verbesserten. Für München und Umgegend bildete sich erst 1877 wieder ein neuer Verein, diesem folgte ein Verein in Reichenhall 1879, ein solcher in Laufen und Tölz 1880, dann in Altötting 1882, in Rosenheim 1883 und endlich in Ruhpolding (Traunstein) 1884. Im nämlichen Jahre löste sich der Bezirk Ebersberg von Erding ab und bildete einen eigenen Verein, da in einem Vereine für beide Bezirke die Vereinsthätigkeit den weit zerstreuten Mitgliedern nicht genügend zu Gute kommen konnte. Die schon 1878 bestandenen Vereine verbanden sich zu einem Kreisvereine, dem sich sodann die später gebildeten Vereine sofort anschlossen.

Mit Beginn des Jahres 1879 wurde als Fachorgan des Kreisvereins die „Münchener Bienenzeitung" gegründet. Der oberbayerische Kreisverein bestand sonach Ende des Jahres 1884 aus 12 Bezirksvereinen; sie zählten 813 Mitglieder. Dieselben gehörten den unmittelbaren Städten Ingolstadt, München und Rosenheim, dann den Bezirksämtern Altötting mit Burghausen, Ebersberg, Erding mit Dorfen, Ingolstadt, Laufen mit Tittmoning, München I, München II mit Starnberg und Wolfratshausen, Reichenhall und Berchtesgaden, Rosenheim mit Aibling, Schongau, Tölz, Ruhpolding (Traunstein) und Weilheim an. Der Verein Ebersberg hat auch Mitglieder in den Bezirken Wasserburg mit Haag, der Verein München in den Bezirken Aichach, Bruck, Dachau, Friedberg, Landsberg, Pfaffenhofen, Traunstein und Wasserburg, der Verein Tölz in den Bezirken Tegernsee und Miesbach, der Verein Weilheim im Bezirke Garmisch. Sohin stehen dermalen nur noch die Bezirke Freising, Mühldorf und Schrobenhausen außer aller Berührung mit dem oberbayerischen Kreisbienenzuchtverein. Jeder Verein hat im Bezirke vertheilt Bienenmeister, welche den Vereinsmitgliedern zunächst mit Rath und That beistehen. Die Vereine selbst halten Versammlungen mit belehrenden Vorträgen und praktischen Demonstrationen, legen Fachbibliotheken an für die Vereinsmitglieder und veranstalten Ausstellungen und Verloosungen von Betriebsgeräthen und Werkzeugen. Ihre Sorge erstreckt sich auch auf Verbesserung der Bienenweide durch Abgabe von Sämereien, Gesträuchen und Obstbäumen, dann auf Vermittlung entsprechenden Absatzes von Bienenvölkern und von Honig.

Das Vereinsorgan, welches nunmehr eine Auflage von 2000 Exemplaren hat und den Vereinsmitgliedern monatlich zweimal um den Preis von 80 ₰ zugesendet wird, hält die Mitglieder über die Thätigkeit der einzelnen Vereine, dann über wichtigere Erscheinungen in der Literatur und im Betriebe der Bienenzucht, über erprobte Neuerungen und dgl. unterrichtet und dient ihnen zur Anbringung ihrer Zweifel und Verlegenheiten im Betriebe, sowie zur Mittheilung ihrer Erfahrungen und Wünsche.

Die Bienenzuchtvereine betrachten sich als Zweige des landwirthschaftlichen Vereins und sind als solche auch von der Mehrzahl der Bezirkscomites anerkannt

und behandelt. Die Vorstände der Comites in den Bezirken Altötting, Ebersberg, Erding, Laufen, Schongau, Tölz und Weilheim bethätigen das lebhafteste Interesse an den Bienenzuchtvereinen und fördern sie wohlwollendst.

Auch die kgl. Regierung von Oberbayern wendet dem Kreisvereine bereits seit seinem Bestehen durch Verleihung einer Subvention von jährlich 300 *M.*, die ungeschmälert den Bezirksvereinen nach Maßgabe ihrer Betheiligung am Abonnement auf das Vereinsorgan überlassen werden, gnädige Beihilfe zu.

Angesichts der hier dargelegten Gestaltung der Vereine für Förderung rationeller Bienenzucht in Oberbayern und Angesichts der wohlwollenden Beihilfe, welche diese Vereine von Organen des landwirthschaftlichen Vereins und von der k. Kreisregierung genießen, ist kaum zu besorgen, daß deren Thätigkeit wieder erlahme. Vielmehr kann mit Bestimmtheit erwartet werden, daß diese Thätigkeit alsbald auch in jenen Bezirken wirksam werde, in denen zur Zeit erst vereinzelnte Vereinsmitglieder die Bienenzucht rationell betreiben. Fand sich ja doch schon bei den statistischen Erhebungen im Januar 1883 kein einziger Bezirk mehr, in welchem der Betrieb der Bienenzucht mit Völkern auf beweglichem Baue noch nicht vertreten gewesen wäre. Es waren von 48752 Völkern im ganze Kreise bereits 8358 auf beweglichem Baue, — sohin mehr als $^1/_6$ der ganzen Völkerzahl. Bei der Zählung im Jahre 1873, wo erst wenige Vereine zu wirken begonnen hatten, war kaum $^1/_{12}$ aller Völker auf beweglichem Baue — 7380 von 90980. Diese Zahlen verdienen eine besondere Würdigung. Es gieng hiernach die Zahl der Völker auf unbeweglichem Baue von 1873 bis 1883 von 83600 auf 40394 zurück, während die Zahl der Völker auf beweglichem Baue in der nämlichen Periode um 978 zunahm.

Es ist ein nicht gering anzuschlagender Vorzug des Bienenzuchtbetriebes nach der neuen Methode, wenn sich der Züchter mit derselben theoretisch und praktisch genügend vertraut gemacht hat, daß dem Einfluße ungünstiger Jahrgänge viel leichter und sicherer begegnet, und dem Untergange von Völkern vorgebeugt werden kann.

Die statistischen Erhebungen bei den Vereinsmitgliedern, auf welche von Seite der Vorstandschaft des Kreisvereins schon deshalb großer Werth gelegt wird, weil sie allein die Wirkungen der Vereinsthätigkeit sicher beurtheilen lassen, sind leider noch sehr mangelhaft. Vom Vereine Traunstein liegt pro 1884 eine Erhebung nicht vor, da derselbe sich erst konstituirte. Auch von den älteren elf Vereinen hat aber mehr als $^1/_4$ der Mitglieder keine Bestandsausweise geliefert, so daß von der Gesammtzahl ihrer Mitglieder (773) nicht 500 in den erhobenen Besitz von 7151 Bienenvölkern sich theilten. Von diesen 7151 Völkern der elf Vereine waren bereits 4233 auf beweglichem Baue, während bei der offiziellen Zählung im Jahre 1883 in ganz Oberbayern sich nur 8358 Völker auf beweglichem Baue vorgefunden hatten. Es ist dies ein ziffermäßiger Nachweis, daß unter der Pflege

der Vereine die neue rationelle Methode des Bienenzuchtbetriebes in Oberbayern bereits festen Fuß gewonnen hat.

Außer dem erwähnten guten Einfluß dieser Betriebsmethode auf größeren Schutz der Völker gegen ungünstige Jahrgänge äußert sich solcher Einfluß auch noch in anderen Richtungen. Dieser Betrieb liefert nämlich einen viel reineren und wohlschmeckenderen Honig als die alte Korbbienenzucht; dieser Honig ist deshalb auch werthvoller und wird von Jedermann höher geschätzt, der sich von dem Unterschiede überzeugt hat. Es ist Aussicht gegeben, daß solche Verbesserung auch bezüglich des Wachses bald gelingen werde. So wird sich die Rente erhöhen, die aus dem Bienenzuchtbetriebe zu gewinnen ist, und die nach dem Durchschnitte von 10 Jahren, wie er auf einigen Bienenständen von Vereinsmitgliedern festgestellt wurde, bereits 12 ½ % jährlich betrug. Im Jahre 1884, das fast in allen Vereinen Oberbayerns ein sehr gutes Bienenjahr war, haben geübtere Vereinsmitglieder durchschnittlich 50 Pfd. Honig von jedem Standvolke geerntet, das sie zu 1 ℳ 30 ₰ bis 1 ℳ 50 ₰ per Pfd. verkauften. Diese Ergebnisse sind am meisten geeignet, auch verbessernd auf den althergebrachten Betrieb der Korbbienenzucht einzuwirken, und namentlich der Abschwefelung der Bienen zum Behufe der Erntegewinnung ein Ende zu machen, die bisher den jährlichen natürlichen Zuwachs an Völkern immer wieder vernichtete. Die neue Betriebsmethode gestattet und erfordert, daß der Bienenzüchter während der guten Jahreszeit den Haushalt seiner Bienen öfter einer genauen Beobachtung unterstellt, so daß er mit den wunderbaren Vorgängen in diesem Haushalte vertraut und durch dieselben mit einer Lust zur Bienenzucht beseelt wird, die ihn mächtig an die Beschäftigung mit Bienen fesselt. Dadurch werden diesem Zweige landwirthschaftlicher Thätigkeit immer mehr treue und eifrige Anhänger gewonnen.

Es kann nicht ausbleiben, daß die Fortschritte in der Bienenzucht und die Vermehrung der Bienenstände auch in Oberbayern jenen fördernden Einfluß auf den Ertrag der Obstbaumzucht und manchen landwirthschaftlichen Anbaues zur Anerkennung bringen werden, welchen die Wissenschaft als zweifellos dargethan hat, und der anderwärts auch schon als Thatsache festgestellt wurde.

Ein Vorurtheil wirkt noch dem Anschlusse so mancher Bienenzüchter an die Vereine entgegen und erheischt deshalb hier besonderer Erwähnung, nämlich die Meinung, daß von der Vereinsthätigkeit derjenige einen Nutzen nicht ziehen könne, der bei der Korbbienenzucht bleiben will. Diese Ansicht ist grundfalsch. Haben doch viele, ja die meisten Vereinsmitglieder auch Korbvölker auf ihren Ständen! Allein die Bewirthschaftung dieser Korbvölker ist eine wesentlich andere als die althergebrachte, und liefert einen wesentlich höheren Ertrag. Es ist in dieser Bewirthschaftung nichts beseitigt, was als vortheilhaft erprobt und nach der Natur der Bienen geeignet ist, den möglichsten Nutzen zu ziehen. Zugleich bringen aber die Vereinsmitglieder bei ihren Korbvölkern alle Vortheile und Verbesserungen in

Anwendung, welche die neue Betriebsmethode an die Hand gibt. Sie vereinigen Korbvölker, machen Ableger von ihnen, nehmen ihnen Brut oder theilen ihnen solche zu, je nachdem es der Zustand der Völker erheischt, sie veranlassen während der Bauzeit die Erneuerung alten Baues, wechseln die Königinnen, gewinnen aus Körben Schleuderhonig und Wabenvorrath &c. So sehr steht der Korb als Bienenwohnung bei den Bienenzuchtvereinen Oberbayerns in Ehren, daß er den Mittelpunkt des Vereins-Emblems bildet, umschrieben mit den vier Spruchworten der Vereinsmitglieder: Ernst, Einig, Eifrig, Eigen!

IV.

Technische Nebengewerbe.

A. Brauerei.

Unter den Brauereien Oberbayerns befinden sich nur mehr sehr wenige, die als Nebengewerbe der Landwirthschaft bezeichnet werden können, wenn bei Einreihung in diese Kategorie als Bedingung vorausgesetzt werden will oder muß, daß das bezügliche Gewerbe vorwiegend selbst erzeugte Produkte der Landwirthschaft verarbeitet oder daß es lediglich um der, bei seinem Betriebe anfallenden — für Ackerbau oder Viehhaltung direkt verwerthbaren Abfallstoffe ausgeübt wird.

Die Brauereien unseres Kreises haben sich namentlich in der Neuzeit zu gänzlich selbstständigen gewerblichen, ja industriellen Unternehmungen von hervorragendster Art ausgebildet, und es würde wohl die Berechtigung fehlen, an dieser Stelle derselben zu gedenken, wenn nicht gleichwohl ein inniger Zusammenhang zwischen dem Braugewerbe und der Landwirthschaft bestünde. Dieser Zusammenhang begründet sich einerseits in dem Umstande, daß die oberbayerischen Brauereien immerhin eine erhebliche Quantität an Produkten unseres Feldbaues verarbeiten, anderseits aber — was am meisten ins Gewicht fällt — ihre sämmtlichen Abfallstoffe — Treber und Malzkeime zu den gesuchtesten Kraftfuttermitteln zählen und auch zum größten Theile von der oberbayerischen Landwirthschaft konsumirt werden.

Wir werden im Nachgange noch darlegen, von welch eminenter Bedeutung diese Abfallstoffe für den Betrieb der Landwirthschaft unseres Kreises sind und welch lebhaftes Interesse dieselbe daher an dem Brauereigewerbe zu nehmen berechtiget ist.

Wenn wir nun in Kürze die Geschichte des in den entferntesten Zonen berühmt gewordenen bayerischen Brauereigewerbes streifen, so begegnen wir vor Allem der interessanten Thatsache, daß dessen Wiege in unserem Kreise zu suchen ist.

Kann auch, wie k. General-Direktor Ludwig von May in seiner Einleitung zum Gesetze über den Malzaufschlag sagt, nicht mit Bestimmtheit festgestellt werden, zu welchem Zeitpunkte die Produktion und der Genuß von Bier in Bayern überhaupt ihren Anfang nahmen — obwohl aus dem Vorhandensein von Hopfengärten, wie dies im achten Jahrhundert schon der Fall war, auch auf das Vorkommen mit Hopfen gebrautem Biere um diese Zeit geschlossen werden dürfte, — so steht jedenfalls so viel fest, daß Bayern im elften Jahrhundert schon mehrere Brauereien besaß. Die ersten

urkundlichen Nachweise über das Bestehen förmlicher Brauereigerechtigkeiten finden sich aber im Kreise Oberbayern nach den von v. May angezogenen Quellen, denen die Historica Topographica Descriptio beigefügt werden kann, im Jahre 1146, zu welcher Zeit der damaligen Abtei Weihenstephan von dem Bischofe Otto in Freising eine Brau- und bezw. Schenkgerechtsame verliehen wurde.

Die Stadt München hat erst 140 Jahre später eine urkundlich verliehene Braugerechtsame aufzuweisen, mit welcher damals das heilige Geistspital (von Herzog Ludwig) begnadet wurde, und noch 1370 sollen überhaupt nur 3 Brauereien daselbst bestanden haben.

An der Ausbreitung des Brauereibetriebes in Oberbayern nahmen zunächst die Landstädtchen oder Märkte wesentlichen Antheil, denn wie Groß in seiner Chronik von Fürstenfeldbruck angibt, sollen im Jahre 1590 im Markte Bruck 8 Brauereien und nach „Trost's Geschichte des Marktes Geisenfeld" daselbst 17 Brauereien zu gleicher Zeit bestanden haben, also an beiden Orten mehr als heute dortselbst in Thätigkeit sind.

Seit Einführung der Besteuerung des Bieres ist die Entwicklung des Braugewerbes, insoweit sie sich auf das ganze Königreich bezieht, aus dem statistischen Materiale der Zollbehörden zu verfolgen, dagegen kann ein genaues Bild dieses Vorganges für die einzelnen Kreise aus diesem Materiale nicht gewonnen werden, da letzteres nur nach den Hauptzollämtern zusammengestellt ist, deren Grenzen aber mit Ausnahme der Rheinpfalz nicht mit denen der Kreise zusammenfallen. Das was in der gedachten Richtung hier gegeben werden kann, verdanken wir dem, wie bei allen Gelegenheiten so auch hier bethätigten Entgegenkommen des kgl. statistischen Bureaus.

Da seit dem Jahre 1882, auf das diese Notizen sich beziehen, immerhin noch einiger Zugang an Brauereien erfolgte, so kann man die Zahl der zur Zeit in Oberbayern vorhandenen auf etwas über 600 annehmen, wovon 181 mit Dampf- und 23 mit Wassermotoren, die übrigen durch Göpel- oder Handbetrieb ihre maschinellen Einrichtungen in Betrieb setzen und werden in diesen sämmtlichen Etablissements — wenn man die Besitzer und selbstständigen Pächter außer Rechnung läßt — circa 3300 Menschen beschäftiget.

Unter den einzelnen Orten des Kreises nimmt die Stadt München, sowohl numerisch als auch der Leistungsfähigkeit nach, mit 39 Braustätten den Löwenantheil am Brauereigewerbe für sich in Anspruch. Ihr folgen Ingolstadt mit 18, Wasserburg mit 14, Weilheim mit 11, Tölz, Landsberg und Pfaffenhofen mit je 10, Freising, Rosenheim, Aichach, Neuötting und Schrobenhausen mit je 9, Erding, Moosburg, Vohburg mit 8, Traunstein und Dieffen mit 7, Burghausen, Mühldorf, Tittmoning, Laufen und Rösching mit 6, Reichenhall, Trostberg, Neumarkt, Kraiburg, Bruck, Dachau, Friedberg, Pförring mit 5 Brauereien, während weitere 6 Orte 4, fernere 26 3 bezw. 2 und die übrigen Orte je eine Brauerei aufzuweisen haben. Läßt man aus der zollamtlichen Statistik pro 1882 die Kommunbrauereien, deren Oberbayern nur eine ganz untergeordnete Zahl besitzt, außer Betracht, so

ergibt sich, daß ungefähr der achte Theil der im diesrheinischen Bayern vorhandenen Brauereien sich in unserem Kreise befindet — so daß eine numerische Ueberlegenheit, im Gegenhalte zu den übrigen Regierungsbezirken, nicht vorhanden ist. — Anders aber gestaltet sich der Vergleich, wenn man denselben nach dem Malzverbrauche anstellt; denn kann der letztere aus den oben angeführten Gründen auch nicht genau angegeben werden, so läßt er sich doch immerhin annähernd auf die Höhe von 1,550000 Hektoliter veranschlagen, so daß auf Oberbayern nahezu $^1/_3$ des gesammten Malzverbrauches im diesrheinischen Bayern, welcher 4,896000 Hektoliter beträgt, entfällt.

Aus obiger Ziffer wollen wir die Wichtigkeit des oberbayerischen Brauereibetriebes für die Landwirthschaft ableiten, indem wir den Werth der Brauereiabfälle, wie sie aus diesem zur Verarbeitung gelangenden Malzquantum resultirten und fast ausnahmslos ihre Verwendung bei der Viehhaltung finden, näher beleuchten.

Aus einem Quantum von 1,550000 Hektoliter Malz beträgt der Anfall an Treber zunächst 2,092500 Centner und an Malzkeimen 77500 Centner. Lenken wir unsere Betrachtung auf die werthvollsten der in diesen Futtermitteln enthaltenen Nährstoffe, so finden wir, daß sich in den

	2,092500	Centner	Treber	=	98347 Centner	50 Pfund und
in den	77500	„	Malzkeime	=	16352 „	50 „ sohin
im Ganzen					114700 Centner	Protein

und Fett in verdaulicher Form befinden und es kommen daher dieselben in Bezug auf letztere Nährstoffe einem Quantum von 1,318391 Centner guten Wiesenheues gleich.

Wird nun auch ein Theil dieser Brauereiabfälle außerhalb Oberbayerns verwendet, so verbleibt das oberbayerische Braugewerbe immerhin noch ein so hervorragender Lieferant von Kraftfuttermitteln für unsere Landwirthschaft, daß wir glaubten, desselben vorzugsweise um deswillen hier gedenken zu müssen.

B. Branntweinbrennerei.

Seit jener Zeit, als man die Benützung der Kartoffeln zur Branntweinfabrikation kennen lernte und die Getreidebrennereien hiedurch in den Hintergrund traten, ist die als landwirthschaftliches Nebengewerbe betriebene Branntweinbrennerei, abgesehen von den Obst-, Beeren- und Wurzelnbrennereien und den Brennereien, welche Brauereiabfälle u. dgl. mehr verwenden, da an ihrer richtigen Stelle, wo der Boden, gemäß seiner Beschaffenheit, stärkemehlreiche Kartoffeln in ergiebiger Menge zu produziren vermag; es sind dies hauptsächlich die lockeren, von Natur aus ärmeren Sand- und Kiesböden.

Wie auf dem bündigeren Lehm- und Thonboden der Schwerpunkt in den Getreidebau oder in den Anbau von Handels- und Futterpflanzen (Reps, Luzerne &c.) gelegt werden muß, dagegen in dem unter günstigen Feuchtigkeitsverhältnissen stehenden Gebirgs- und Vorgebirgsterrain der natürliche Graswuchs das Fundament für die Rente der Landwirthschaft zu bilden vermag, so findet der die ärmeren und trockenen Bodenlagen bewirthschaftende Landwirth einen Ausgleich für jene günstigeren Verhältnisse in seinem Kartoffelbau und wenn es die wirthschaftlichen Nebenumstände zulassen, in Verbindung desselben mit dem Brennereibetriebe.

Sehen wir uns in Oberbayern um, so finden wir nicht viele Gegenden, in welchen der Kartoffelbau von der Natur besonders begünstigt wäre; es beschränken sich diese auf Theile der Bezirksämter Aichach, Bruck, Ebersberg, Erding, Friedberg, Freising, Ingolstadt, München I und II, Pfaffenhofen, Schrobenhausen und die nächste Umgebung der Stadt München. Es können daher nur diese für den Betrieb von Branntweinbrennereien in Betracht kommen — werden letztere anderswo errichtet, sind sie auf den Zukauf ihres Rohmateriales zur Branntweinfabrikation aus entfernteren Gegenden her angewiesen, so haben sie in doppelter Hinsicht alle Wechselfälle der jeweiligen Handelskonjunkturen zu tragen und ist dann ein vermehrtes Risiko mit diesem Betriebe verbunden.

Bei allen Produktionszweigen, welche indirekte Staatssteuern zu zahlen haben, übt die Form der Besteuerung einen bestimmten Einfluß auf die Gestaltung der Produktion aus und vornehmlich ist dies bei der Branntweinbrennerei der Fall, welche in Altbayern schon seit Jahrhunderten Produktionsabgaben unter-

worfen war. Ein geschichtlicher Rückblick über den Betrieb der Branntweinbrennerei ist daher untrennbar von der Geschichte der Branntweinbesteuerung.

In einer von dem nunmehr verstorbenen kgl. Ministerialrath Selser im kgl. Staatsministerium der Finanzen im Jahre 1879, als Beigabe zu dem Entwurfe eines neuen Branntweinsteuergesetzes verfaßten Denkschrift finden wir eine eingehende Schilderung dieser früheren Zustände, welcher wir auszugsweise die folgenden wichtigeren Momente entnehmen:

Nachdem sich der Branntweingenuß erst um das Jahr 1529 allgemein verbreitet hat, und nachdem in Altbayern der Branntwein mit den übrigen gegohrenen Getränken (Bier, Wein und Meth) schon im Jahre 1543 einer Verbrauchsabgabe (Aufschlag) unterworfen wurde, so wird man jedenfalls zugeben können, daß man in Bayern den rechtzeitigen Zugriff hinsichtlich der Branntweinbesteuerung nicht versäumt hat.

Die ursprüngliche Form der Steuerveranlagung auf Branntwein bestund in einer Produktions- und in einer Absatzsteuer. Vom Branntweinproduzenten mußte nämlich nach der Quantität des Branntweinerzeugnisses eine Fabrikatsteuer (der Aufschlag) entrichtet werden, während die Ausschankgebühr (das Umgeld) von dem konzessionirten Branntweinverkäufer, oder von dem Privaten bei der Branntweineinlage zur Erhebung gelangte.

An Stelle dieser exakten Steuerveranlagung trat indessen im spätern Verlauf, behufs Erleichterung der Steuererhebung, eine mehr oder minder ausgedehnte Steuerpauschalirung. Die Branntweinproduktion selbst blieb bei dem regelmäßig andauernden Verbote der Getreideverwendung zu Brennereizwecken Jahrhunderte hindurch der Hauptsache nach auf Wein-, Obst- und Bierbranntwein beschränkt, bis die Getreide-Nothjahre 1816/17 dem Kartoffelbau einen ausgedehnten Eingang verschafften, und hiedurch auch eine neue Grundlage für die Branntweinproduktion geschaffen wurde. Das Produktionsquantum, das lediglich für den Verbrauch durch den Mund und zu Arzneizwecken bestimmt war, konnte unter diesen Umständen keine erhebliche Ausdehnung erlangen. Der Haupttheil der Produktion kommt auf den Bierbranntwein.

Unter der Annahme, daß aus dem Biergeläger von einem Schäffel Malz vier Maß Branntwein erzeugt werden können, läßt sich der Umfang dieser Produktion im Anfange des gegenwärtigen Jahrhunderts bei einem Malzverbrauche von ca. 300000 Schäffel in Ober- und Niederbayern auf ungefähr 1,200000 Maß = 18700 Eimer schätzen.

Die Branntweinfabrikation Altbayerns in früheren Jahrhunderten ist hiernach im Wesentlichen als ein Nebengewerbe der Bierbrauerei zu charakterisiren. Soweit sie aber schon als landwirthschaftliches Nebengewerbe betrieben wurde (Obst- und Trefterbrennerei), kann ihr doch eine landwirthschaftliche Bedeutung im Sinne der Förderung der Viehzucht und des Ackerbaues nicht zugesprochen werden, da bei der gedachten Art von Branntweinerzeugung keine Brennereirückstände

resultiren, welche in der Landwirthschaft zur Hebung der Viehzucht und Bodenwirthschaft mit Vortheil Verwendung finden könnten.

Für die fernere Entwicklung der Branntweinproduktions- und Steuerverhältnisse lassen sich bis zum Jahre 1880 drei Perioden unterscheiden:

Die erste Periode (1806–1808) umfaßt den Zeitpunkt der Einführung des Malzaufschlages bis zur Einführung des Branntweinkesselaufschlages. Die gesetzliche Maßnahme der kgl. Staatsregierung war in diesem Zeitraume darauf gerichtet, behufs Herstellung des freien Verkehrs im Innern die verschiedenen Arten der in den einzelnen Gebietstheilen des Königreiches unter der früheren Herrschaft eingeführten Trankabgaben zu beseitigen und an deren Stelle eine einheitliche Bier- und Branntweinsteuer treten zu lassen.

Die zweite Periode (1808–1811) erstreckt sich auf die Zeit der Kombinirung der Landes-Brennmalzsteuer mit einer einheitlichen Branntweinproduktionssteuer (dem Kesselgeld).

Die dritte Periode (1811–1880) wird durch das ausschließliche Regime der Brennmalzsteuer gebildet.

Vom 1. Juli 1880 an beginnt als vierte Periode die Einführung der Maischraumsteuer mit ihren verschiedenen Nebenformen und Begünstigungen für den Kleinbetrieb.

Zur Schilderung der Steuer- und Betriebsverhältnisse der Brennereien in diesen einzelnen Perioden schicken wir voraus, daß um das Jahr 1806 in Altbayern der gesammte Ertrag des Branntweinaufschlages jährlich in ca. 11000 fl. bestand. Das Umgeld brachte jährlich ca. 1800 fl. ein.

Die Besteuerung des Branntweines in den übrigen Provinzen war damals von der Altbayerns durchaus abweichend und äußerst ungleichförmig. Selbstverständlich mußte der kgl. Staatsregierung schon zur Vereinfachung der Verwaltung daran gelegen sein, die Getränkebesteuerung des Königreiches nach einem einheitlichen System umzugestalten.

Zu diesem Zwecke, und um den Verkehr mit Getränken aller Art von einer Provinz in die andere mit Aufhebung aller Provinzial- und Lokalbeschränkungen freigeben zu können, wurden sämmtliche auf das Bier, den Branntwein und den Essig gelegten Tranksteuern durch die Verordnungen vom 24. September 1806 und 28. Februar 1807 in eine einzige vereinigt unter der Benennung „Malzaufschlag".

Diese Verordnungen bezogen sich jedoch nur auf die aus Getreidemalz erzeugten Getränke einschließlich des Bierbranntweines; von allen übrigen Getränken waren daher einstweilen auch ferner noch die in den einzelnen Provinzen und Orten bestehenden Abgaben fortzuentrichten.

Die damalige Jahresproduktion an Branntwein kann für ganz Bayern auf ca. 50000 Eimer geschätzt werden.

Unter Zugrundelegung der in der kgl. Verordnung vom 21. Juni 1808 über die territoriale Eintheilung des Königreiches Bayern angegebenen Zahlen,

wonach der Flächeninhalt 1636 □ Meilen und die Seelenzahl 3,231570 betrug, ergibt sich eine Branntweinproduktion von 28,8 Eimer auf die □ Meile und von 1,48 Maß auf den Kopf der Bevölkerung.

Die Anzahl der damals vorhandenen gewerblichen und landwirthschaftlichen Brennereien ließ sich nicht ermitteln. Die Anzahl der neben den Brauhäusern berechtigten Branntweinbrennereien, also die selbstständigen gewerblichen Brennereien, betrug nur 136 im Königreiche.

Unmittelbar vor Beginn der zweiten Periode 1808—1811 geschah noch ein mächtiger Schritt zur Unifizirung der Getränkebesteuerung, indem durch die Mauthordnung vom 1. Dezember 1807 alle Branntwein-Umgelder aufgehoben wurden. Indes bestand noch immer eine erhebliche Anzahl verschiedener Fabrikationsabgaben.

Die Einführung des „Kesselaufschlages" (kgl. Verordnung vom 26. Januar 1808) neben der Brennmalzsteuer erfolgte nur zu dem Zwecke, die neben der Brennmalzsteuer noch bestehenden Trankabgaben aller Art auf Branntwein im Gebiete des Königreiches völlig zu beseitigen und den Ausfall durch eine gleichheitliche Steuer zu decken.

Zur Erreichung dieses Zieles und um sämmtlichen im Lande erzeugten Branntwein zur Steuer heranzuziehen, wurde der Brennmalzaufschlag mit dem Kesselaufschlage in folgender Weise kombinirt.

a) von sämmtlichem zur Branntweinproduktion benutzten Malze mußte ohne Rücksicht darauf, ob aus Malz allein Branntwein erzeugt wurde, oder ob das steuerpflichtige Malz nur als Zusatz zur Herstellung von Getreide- oder Kartoffelbranntwein Verwendung fand, der Malzaufschlag mit 3 fl. 45 kr. vom Schäffel entrichtet werden. Die Brauereiabfälle konnten sodann vom Bräuer oder sonstigen Branntweinbrennern ohne weitere Abgabe zur Branntweinerzeugung benützt werden.

b) Wer Branntwein brennen wollte aus anderen Stoffen als aus verauflschlagtem Malze oder aus Brauereiabfällen, unterlag einer Produktionssteuer, dem Kesselaufschlag. Der Steuersatz des Kesselaufschlages bestand in 1 ₰ von jeder Maß kubischen Inhaltes des Branntweinkessels für jeden Brand (gleichviel ob Rauchbrand oder Lutterbrand).

Daneben gelangten nur noch die Konzessionsgelder als Gewerbesteuer zur Sorterhebung; alle übrigen Abgaben von dem im Inlande erzeugten Branntwein waren und blieben im Geltungsbereiche des Malzaufschlages fortan aufgehoben.

Die Steuerbelastung war nach dem angenommenen Systeme eine sehr ungleiche, je nachdem Bierbranntwein oder andere Branntweine zur Erzeugung gelangten. Auf den Bierbranntwein fiel zwar nominell ein aliquoter Theil des vom Braumalz entrichteten Aufschlages; bei guter Verwerthung des Hauptproduktes — des Bieres — ist aber in Wirklichkeit eine Aufschlagsbelastung für diesen Branntwein überhaupt nicht mehr verblieben. Dagegen enthielt der Kesselaufschlag mit 20 ₰ = 5 kr. per 20 Maß, annähernd gleich 20 preußische Quart Kesselraum,

eine wesentlich höhere Besteuerung des Getreide- und Kartoffelbranntweines als die in Preußen mit 1 Sgr. per 20 Quart Bottichraum im Jahre 1820 eingeführte Maischraumsteuer.

Es machten sich denn auch bald lebhafte Beschwerden gegen die Höhe dieser Besteuerung geltend, namentlich in der Richtung, daß in Folge der hohen Abgabe die Kartoffelbrennerei, welche schon damals (1810) an einzelnen Orten versucht wurde, wieder gänzlich eingehen müsse. In einer aus dem Jahre 1810 vorliegenden Reklamation ist angeführt, daß in kleinen landwirthschaftlichen Brennereien zur Erzeugung von ¼ Eimer Kartoffelbranntwein 8 Rauchbrände bei einem Kessel von einem Eimer Rauminhalt erforderlich seien, wonach bei einem Malzzusatz von 1 Metzen an Branntweinsteuer zu zahlen gewesen sei:

für Malzaufschlag		37½ kr.
für Kesselaufschlag bei 8 Rauchbränden à 22½ kr. . .	3 fl.	— „
zusammen	3 fl.	37½ kr.

oder per Eimer Branntwein 14 fl. 30 kr.

Wenn nun auch die Steuer für besser eingerichtete Kartoffelbrennereien diese Höhe nicht erreicht hat, vielmehr bei nur 2½% Alkoholausbeute aus dem Maischraume nicht mehr als 5—6 fl. per Eimer betragen haben kann, so befand sich hienach gleichwohl die Höhe des Kesselaufschlages in offenbarem Mißverhältniß zur Brennmalzsteuer, da aus einem Schäffel Malz ein Eimer Branntwein zu 50% hergestellt werden kann, wofür sodann, wenn Malz allein zur Verwendung gelangte, blos 3 fl. 45 kr. Steuer zu entrichten waren.

Das Erträgniß des Kesselaufschlages belief sich während seines 3jährigen Bestandes im Durchschnitte auf jährlich 30,000 fl.

Wird eine durchschnittliche Belastung des Branntweines durch das Kesselgeld von 5 fl. pro Eimer angenommen, so würde die erwähnte Steuererhebung einer jährlichen Branntweinproduktion von nur 6000 Eimer entsprechen. Nachdem sich nun aber die Erzeugung von solchem Branntwein, welcher vom Jahre 1808 ab dem Kesselaufschlag unterworfen war, schon vor Einführung des Kesselgeldes auf 15000 Eimer belaufen hat, so muß die neue Auflage entweder die Erzeugung solchen Branntweines wesentlich abgemindert haben oder es ist nur ein geringer Theil der Produktion vom Kesselaufschlag erfaßt worden.

Daß dem in Bayern angewendeten Systeme der Kesselsteuer ein richtiges Prinzip zu Grunde lag, wird sich nicht in Abrede stellen lassen. Indem für jeden Brand nach dem Kesselraume eine bestimmte Abgabe entrichtet werden mußte, war damit für die Industrie in der gleichen Weise, wie bei der Maischraumsteuer der Anreiz gegeben, aus dem gleichen Raume möglichst viel Alkohol zu ziehen. Zudem forderte das Prinzip der Kesselsteuer dazu auf, vollkommenere Brennapparate zur Ersparung des Aufschlages für den Lutterbrand in Anwendung zu bringen.

Trotzdem würde die Beibehaltung des Kesselgeldes die Entwicklung der Branntweinproduktion wesentlich verhindert haben, da dasselbe — zu hoch und unsystematisch veranlagt — die einzelnen Gattungen von Branntwein (Bier-,

Malz-, Getreide-, Obst-, &c. Branntwein) sehr ungleichmäßig getroffen, und dabei die Ungunst des Steuersystems sich gerade in der Richtung der Kartoffelbrennerei, welcher die Zukunft gehörte, bewegt hat.

Zudem hat diese Erhebungsart, indem sie nach dem Kesselraume und jedem Brande, nicht aber, wie anderwärts der Blasenzins, nach Kesselraum und Zeitdauer des Betriebes veranlagt war, nicht die Einfachheit der Erhebung zugelassen, wodurch sich die spätere Einrichtung des Blasenzinses z. B. in Baden ausgezeichnet hat.

Die k. Staatsregierung hat daher den Kesselaufschlag mit Recht nach kurzem Bestande wieder aufgehoben (k. Verordnung vom 11. Februar 1811), weil, wie in der Begründung des Verordnungs-Entwurfes bemerkt ist, der Kesselaufschlag nur wenig ertragen hat, gleichwohl aber dessen Erhebung „mit vielen Umständen, Reisen und Schreibereien" verbunden war. Im Hinblicke auf die überwiegende Bedeutung, welche der Bierbranntweinbrennerei noch für längere Zeit zukam, konnte bei gleichzeitiger Erhöhung des Malzaufschlages damals der Ersatz des Kesselaufschlages durch eine andere Gattung von Branntweinsteuer auch ohne finanzielle Bedenken unterlassen werden.

Vom Jahre 1811 an bildet in Bayern der Brennmalzaufschlag die ausschließliche Form der Branntweinbesteuerung.

Gegen die Brennmalzsteuer sind nun in der Zeit der Selbstständigkeit des bayerischen Zollgebietes (bis 1828) und während des bayerisch-württembergischen Zollvereins (1828 – 1834) Klagen seitens der inländischen Branntwein-Industrie nicht laut geworden. In der That befand sich auch die inländische Produktion während dieses Zeitraumes in einer sehr günstigen Steuersituation. Denn während die inländische Brennerei entweder ganz steuerfrei betrieben werden konnte (Bier-Branntweinbrennerei) oder nur mit der geringen Malzsteuer belastet war (Kartoffelbrennerei), mußte der vom Auslande eingehende Branntwein und Weingeist einen Eingangszoll, zuerst von 6 fl. (von 1811–1819), später (von 1819–1834) von 10 fl. per Bruttocentner entrichten.

Der gleichzeitig bei der Ausfuhr von Branntwein zur Erhebung gelangende Ausgangszoll von 15 kr., welcher im Jahre 1828 auf 6¼ kr. ermäßigt wurde, konnte aber für den Verkehr nicht wohl hinderlich sein, da demselben mehr der Charakter einer Kontrolgebühr als einer Steuerauflage zukam. Zudem genoß für die Dauer des bayerisch-württembergischen Zollvereins das bayerische Produkt insoferne eine erhebliche Steuerbegünstigung in Württemberg, als es daselbst ohne Zollbelastung in den freien Verkehr eingebracht werden konnte, während fremder Branntwein dem hohen Vereinszollsatze von 10 fl. per Bruttocentner unterworfen wurde.

Hierdurch wurde bei der geringen damaligen Entwicklung der württembergischen Branntweinproduktion die Einfuhr bayerischen Branntweines nach Württemberg stark gefördert und zweifellos der Grund gelegt zum späteren nicht unerheblichen bayerisch-württembergischen Branntweinverkehr.

Wie ergiebig der Zollschutz für die inländische Produktion in dieser Periode bemessen war, erhellt daraus, daß bei den eingehenden Verhandlungen der bayerischen Ständeversammlung über die Zolltarife in den Jahren 1819 und 1827/1828 von keiner Seite eine Bemerkung gemacht wurde, welche auf die Existenz einer der inländischen Brennerei irgend fühlbaren Konkurrenz schließen lassen konnte.

Noch bezeichnender für die damalige Situation der Branntweinbesteuerung ist aber ein Vorgang bei den Verhandlungen der Ständeversammlung über den im Jahre 1828 von der Staatsregierung eingebrachten, aber nicht zur Verabschiedung gelangten Gesetzes-Entwurf über den Malzaufschlag. In § 6 dieses Entwurfes war nämlich beantragt, von dem vom Auslande eingehenden Bier, Essig und Branntwein neben den Zollgebühren noch einen Aufschlag von 1 kr. für die Maß zur Einhebung zu bringen.

Dieser Vorschlag fand jedoch in Ansehung des Branntweines und Essigs nicht die Zustimmung des Kammerausschusses

> „da der fremde Branntwein mit 10 fl. Eingangszoll ohnehin bereits „sehr hoch belastet sei."

Gleichzeitig ist in den Verhandlungen konstatirt, „daß man auch in Bayern genügende Fortschritte in der Chemie gemacht habe, um einen reinen Weingeist fabriziren zu können, der zu allen technischen Gewerben, ebenso brauchbar sei, wie jeder ausländische."

Die Anzahl der in Bayern vorhandenen Brennereien wird um das Jahr 1815 approximativ auf 8—9000 angegeben.

Nach einer den Gewerbesteuerkatastern entnommenen Zusammenstellung entrichteten im Jahre 1822 Gewerbesteuern

im Isarkreise	277	Brennereien,
„ Oberdonaukreise	1383	„
„ Unterdonaukreise	101	„
„ Obermainkreise	1808	„
„ Rezatkreise	2029	„
„ Regenkreise	297	„
zusammen	5895	Brennereien.

Da sich diese Zusammenstellung auf den Untermain- und den Rheinkreis nicht erstreckt, und hierin auch die Brennereien, soweit sie ohne Konzession als freies Gewerbe betrieben wurden, nicht aufgenommen sind, so läßt sich aus der geringeren Zahl vom Jahre 1822 keineswegs auf einen Rückgang in der Zahl der Betriebe seit 1815 schließen.

Ferner betrug an Branntwein, Arac und Rum

	die Einfuhr:	die Ausfuhr:
1819/20	1467 Centner,	1589 Centner,
1820/21	1854 „	1734 „
1821/22	1777 „	2137 „
1822/23	1320 „	2516 „
1823/24	1208 „	1662 „
1829/30	568 „	2979 „
Durchschnitte jährlich	1365 „	2102 „

sonach im

Bayern hatte hiernach in dieser Periode eine Branntwein-Mehrausfuhr von 737 Centnern jährlich.

Ueber den Stand des Gewerbes anfangs der zwanziger Jahre sagt Rudhart: „Die Branntweinbrennerei" ist in Bayern meistens eine Nebenbeschäftigung der Landwirthschaft. Sie hat seit dem Frieden, wegen des Mangels an Absatz, zwar an Umfang verloren, aber durch Verbesserung der Waare gewonnen. In der Regel befassen sich zwar die Branntweinbrennereien blos mit der Erzeugung des gemeinen, mit dem schädlichen Fusel verunreinigten Branntweines. Aber feinere gebrannte Wasser werden vorzüglich aus Weinhefe im Untermainkreis, aus Zwetschgen in diesem, im Obermainkreis und im Oberdonaukreis, und aus Wachholderbeeren in den Gegenden des bayerischen Hochgebirges gebrannt. In diesen Gegenden, besonders in Berchtesgaden, Au, Fischbachau und Miesbach verstehen die Landleute aus dem Aufgusse über die kleinen wilden Kirschen (Geiseli) vortrefflichen, im Handel weitgehenden Kirschengeist zu brennen."

Hiernach war der Stand der Brennereien in damaliger Zeit ein befriedigender.

Die inländische Brennerei hat nicht blos den Branntweinbedarf des Landes voll gedeckt, sondern auch noch einen Ueberschuß für den Export erzeugt.

In dieser Periode hat sich ferner eine bemerkenswerthe Aenderung am Charakter der Brennerei vollzogen. Dieselbe ist in Folge zunehmender Verwendung von Kartoffeln aus einem Nebengewerbe der Brauerei zu einem solchen der Landwirthschaft geworden.

Auch in den Verhältnissen des Branntweinverbrauches erscheint ein neues Element von Bedeutung: die Verwendung des Branntweines zu technischen Zwecken.

Von Beginn des Zollvereins 1834 bis zur ersten Erneuerung der Zollvereinsgrenzen im Jahre 1841 blieb die günstige Steuersituation für die bayerischen Brennereien im Wesentlichsten aufrecht erhalten.

In dieser Periode des Zollvereins wurden nämlich von den Gegenständen der inneren Besteuerung in den einzelnen Vereinsstaaten bei der Einfuhr der treffenden Erzeugnisse aus anderen Vereinsstaaten nicht Uebergangsabgaben im vollen Betrage der inneren Steuer, sondern nur Ausgleichungsabgaben mit dem Betrage der Differenz der bezüglichen inneren Steuern zur Erhebung gebracht.

Nach dem hienach adoptirten Prinzipe der Ausgleichung fiel die Erhebung einer Abgabe vom zollvereinsländischen Branntwein bei der Branntwein-Einfuhr aus solchen Vereinsstaaten gänzlich weg, welche eine gleich hohe oder eine höhere Steuer auf den Branntwein gelegt hatten, wie der Vereinsstaat, für den die Einfuhr bestimmt war. Soweit nun aber die Erhebung einer Branntwein-Ausgleichungsabgabe zulässig war, durfte sie lediglich nach dem Abstande der gesetzlichen Branntweinsteuer im Lande der Bestimmung, von der Branntweinsteuer im Lande der Herkunft, bemessen werden.

Dabei war noch vereinbart, daß eine Rückvergütung der Branntweinsteuer bei der Ueberfuhr des Branntweines in ein anderes Vereinsland nicht geleistet werden durfte.

Nach diesen Bestimmungen konnte nach wie vor der bayerische Branntwein ohne Steuerbelastung nach Württemberg ausgeführt werden.

Allerdings durfte nun auch der norddeutsche Branntwein ohne Ausgleichsabgaben nach Bayern und Württemberg gebracht werden. Derselbe blieb aber, da eine Rückvergütung der Staatssteuer unzulässig war, auch auf süddeutschem Markte mit der hohen Maischraumsteuer belastet.

Bayern blieb daher während dieser Periode im Besitze seines heimischen und des württembergischen Absatzgebietes.

Aber auch von der Konkurrenz des Zollauslandes war nichts zu besorgen, da gleichzeitig mit dem Beginne des Zollvereins der Eingangszoll auf zollvereinsausländische Branntweine mit Rücksicht auf die hohe Branntweinbesteuerung in Norddeutschland auf 13 fl. 38¾ kr. per Netto Centner festgestellt und sohin gegenüber dem früheren Zollregime Bayerns ganz wesentlich erhöht wurde. So fand die Steuerfrage während des ersten Abschnittes dieser Periode eine den Interessen der bayerischen Brennerei nach allen Richtungen sehr zusagende Normirung.

In Folge des Zollvereinigungsvertrages vom 8. Mai 1841 ergab sich aber hieran eine wesentliche Aenderung.

Auf Grund des Art. 3 dieses Vertrages gelangten nämlich von nun ab in sämmtlichen Zollvereinsstaaten vom vereinsländischen Branntwein Uebergangsabgaben im vollen Betrage der inneren Steuer zur Erhebung und wurde ferner die Steuer von norddeutschem Branntwein bei der Ausfuhr in andere Vereinsstaaten zurückvergütet.

Hienach war die Branntweineinfuhr in Preußen und Sachsen einer Uebergangsabgabe von 6 kr. per Ohm 50%igen Branntweines und in Bayern rechts des Rheines einer Uebergangsabgabe von 1 fl. 45 kr. per Eimer Branntwein unterworfen. Zugleich wurden in Preußen und Sachsen 9 Sgr. vom Quart Branntwein zu 50% Tr. bei der Ausfuhr zurückvergütet; dagegen konnte bei der Ausfuhr aus Bayern eine Bonifikation wegen des Mangels einer wirklichen Branntweinbesteuerung nicht gewährt werden und mußte ebenso die Erhebung einer Uebergangsabgabe in der Rheinpfalz unterbleiben.

An dieser Regelung der Uebergangs-Steuerverhältnisse hatte sich nur insoferne eine Aenderung ergeben, als in Norddeutschland die Exportbonifikation im Jahre 1851 auf 8 Sgr herabgesetzt, dagegen im Jahre 1860 auf 11 Sgr per Quart 50 % Branntwein erhöht wurde und das Gebiet der Maischraumbesteuerung sich seitdem ganz erheblich ausgedehnt hat.

Die Wirkungen dieser für die bayerische Produktion weniger günstigen Normirung der Steuerverhältnisse des Uebergangsverkehres machten sich bald fühlbar, da die norddeutsche Branntweinbrennerei beim Beginne der 40er Jahre ihre Lehrzeit bereits zurückgelegt und durch Anwendung rationeller Destillir- und Dampf-Apparate, wirksamer Kunsthefen &c. schon einen hohen Grad der Vervollkommnung erreicht hatte.

Während sich bis 1840 für Norddeutschland eine Branntweinmehrausfuhr nur im Verkehre mit dem Zollauslande ergeben hat, entwickelte sich von nun an die norddeutsche Mehrausfuhr auch im Verkehre mit Bayern und dem übrigen Süddeutschland.

Bayern sandte früher mehr Branntwein nach dem Norden, als nach Bayern von dort eingeführt wurde. Mit Beginn der 40er Jahre hat sich hierin ein Wendepunkt ergeben. In der Periode 1845/1852 hat Bayern jährlich 12775 Eimer Branntwein aus den nördlichen Vereinsstaaten empfangen, dagegen nur mehr 282 Eimer jährlich dahin versendet.

Die jährliche Mehreinfuhr nach Bayern aus dem Norden betrug daher in dieser Periode bereits 12490 Eimer.

Der Branntweinverkehr Bayerns mit den südlichen Staaten ergibt aber für die gleiche Periode immer noch eine Mehrausfuhr von jährlich 7385 Eimer.

Vom Zollvereinsauslande wurden 1845/1852 nach Bayern jährlich eingeführt 924 Eimer Branntwein, dagegen ausgeführt 3348 Eimer, was eine Mehrausfuhr von jährlich 2424 Eimer ergibt.

Die Abgleichung weist hienach für die gedachte Periode aus:

eine Mehreinfuhr von Norden jährlich	12490	Eimer,
eine Mehrausfuhr nach den südlichen Staaten	7385	"
" " " dem Zollauslande . .	2424	"
zusammen	9809	Eimer,
sohin eine jährliche Mehreinfuhr von	2681	Eimer.

Bayern ist hienach in der Periode 1845/52 aus einem Branntwein-Ausfuhrlande ein Branntwein-Einfuhrland geworden.

Ueber die Anzahl der Brennereien und die Größe der Branntweinproduktion um das Jahr 1850 liegen Erhebungen vor, welche vom vormaligen Staatsministerium des Handels und der öffentlichen Arbeiten gepflogen wurden.

Die Anzahl der im Königreiche vorhandenen Branntwein-, Liqueur- und Spiritus-Brennereien hat damals 15,947 betragen, wovon 692 als selbstständige Gewerbe und 15,255 als Nebengewerbe betrieben wurden.

Von der Gesammtproduktion Bayerns r. d. Rh. sollen 59,536 Eimer aus „gemälztem Getreide“ und 107,534 Eimer aus anderen Stoffen, namentlich Kartoffein hergestellt worden sein. Gleichzeitig ist konstatirt, daß die Kartoffeln das hauptsächlichste Brennmaterial bildeten.

Mit dem Ueberwiegen der Branntweineinfuhr in Bayern traten im Landtage sowohl, als in der Presse lebhafte Klagen auf über die ungünstige Lage der inländischen Branntweinproduktion.

Ihren ersten parlamentarischen Ausdruck fanden diese Klagen bei den Verhandlungen über den Antrag zu den Zollrechnungsnachweisungen 1845/47 in der öffentlichen Sitzung der II. Kammer am 1. März 1850:

> „Daß bei der Ausfuhr von Branntwein ein Rückzoll von 52½ kr. per bayer. Eimer zu 80 % gegeben werden möge.“

Den Grund der ungünstigen Produktionsverhältnisse der inländischen Brennerei erblickte man bei jenen Verhandlungen im Steuerverhältnisse zu Norddeutschland.

Während Bayern, wie hervorgehoben wurde, in der Fabrikationsmethode nicht zurückstehe, sich vielmehr im Besitze derselben Geräthe und der Geheimnisse der Fabrikation befinde, wie in Norddeutschland, behindere die norddeutsche Exportprämie die Konkurrenz des bayerischen Fabrikates auf süddeutschem Markte und in der Schweiz. Außerdem schädige auch das System des Malzaufschlages durch die Nöthigung zur Malzersparniß die Produktion in doppelter Richtung, nämlich durch Verringerung der Fabrikationsausbeute und durch die Unmöglichkeit der Herstellung edler Fruchtbranntweine, deren Erzeugung verhältnißmäßig viel Malz erfordere.

Die gleichen Beschwerden wiederholten sich auf dem Landtage 1851/52. Als Mittel zur Abhilfe wurde aber diesesmal neben dem früheren Vorschlage auch die Erhöhung der Uebergangsabgabe in Bayern, sowie eventuell die gänzliche Beseitigung des Brennmalzaufschlages bezeichnet.

Dazu traten damals noch in Folge der extensiv und intensiv heftig auftretenden Kartoffelkrankheit Klagen wegen der Behinderung der landwirthschaftlichen Brennerei im Ankaufe von Brennkartoffeln.

Von Seite des Landtages wurde hierauf ein Antrag in der Richtung der Ermässigung der norddeutschen Ausfuhrbonifikation und der Gewährung einer Steuerrückvergütung bei der Branntweinausfuhr aus Bayern an die Staatsregierung gebracht.

In den Landtagsabschieden vom 25. Juli 1850, dann vom 28. Mai 1852 konnte indes nur die Deferirung des Antrages wegen Einwirkung auf Ermäßigung der preußischen Exportbonifikation in Aussicht gestellt werden; in Ansehung der Aufschlagsrückvergütung beim Branntweinexporte behielt sich die kgl. Staatsregierung weitere Erwägung vor.

In eine neue Phase trat die Branntweinsteuerfrage durch den vom Landtage 1850/51 zum Beschlusse erhobenen Antrag des Abgeordneten Dr. von Herrmann:

Die kgl. Staatsregierung zu ersuchen bei Einbringung des Budgets der VII. Finanzperiode dem Plenum alle zur Berathung und Beschlußfaßung über die Einführung einer Verbrauchssteuer auf Branntwein erforderlichen Vorarbeiten vorzulegen.

Dieser Antrag war veranlaßt durch das Defizit, welches sich im Betrage von 5 Millionen Gulden bei Abschluß des Budgets für die ersten 2 Jahre der VI. Finanzperiode ergeben hatte und das durch ein Anlehen im gleichen Betrage gedeckt werden mußte.

Die landwirthschaftlichen Interessenten in der II. Kammer verhielten sich gegen diesen Vorschlag nicht ablehnend, nur wurde dem Wunsche Ausdruck verliehen, daß hiebei die kleinbegüterten Gutsbesitzer, welche durch die Einführung der Brennereien in jüngster Zeit allein im Stande gewesen wären, ihre Wirthschaft noch mit einigem Vortheile fortzuführen, berücksichtigt würden.

Der mit dem Referate im Staatsministerium der Finanzen betraute Staatsrath Dr. von Herrmann gelangte nach einer unterm 27. Mai 1853 überreichten Ausarbeitung zu folgendem Ergebnisse:

1. die gegenwärtige Besteuerung des Branntweines durch den Malzaufschlag ist unergiebig, ungleich wirkend, veranlaßt geringeren Ertrag an Branntwein und macht die Zahlung einer Ausgangsvergütung unräthlich; sie hat aber den Vortheil, dem Brenner mehliger Stoffe einen großen Schutz in der Uebergangssteuer zu gewähren, die mehr als doppelt so hoch ist, als die selbst von Weingeist von 90 % gezahlte innere Konsumtionsabgabe;

2. der in Baden neuerlich weiter ausgebildete Blasenzins ist zu widerrathen, wo er neu einzuführen wäre; die französische Besteuerung des Absatzes nach der Alkoholstärke, unter Kontrole nicht blos des Verkehres, sondern auch der Produktion, würde durch die endlosen Plackereien und Kontrolen, mit denen sie verbunden ist, überall Widerwillen erregen; die englische Besteuerung der gewonnenen Quantität Alkohol unter Feststellung eines Minimums für die steuerpflichtige Ausbringung würde sich für ein Binnenland, wie Bayern, und bei der Rücksicht, welche man der Landwirthschaft schuldig ist, nicht eignen; dagegen ist die in Preußen und vielen anderen Staaten bestehende Maischraumsteuer durch die praktischen Resultate, welche sie überall bewährt hat, in allen Beziehungen diejenige, welche am wenigsten Nachtheile und Beschwerden bei den größten finanziellen Vortheilen zeigt, und die insbesondere zur Vervollkommnung der Brennerei und dadurch zur Hereinbringung der Steuer durch Preisermäßigung sehr wirksam ermuntert;

3. die Maischraumsteuer setzt jedoch voraus, daß Jeder, der die volle Steuer zu zahlen hat, Kartoffeln unbeschränkt kaufen könne. Die in Bayern bestehende Beschränkung der Brennereien ohne Konzession auf die selbsterzeugten Kartoffeln, würde die Ausführung der Maischraumsteuer unmöglich machen;

4. die Höhe der Steuer dürfte der bisher in Preußen bestehenden möglichst nahe gleichzuhalten sein, um bei der Einfuhr von vereinsländischem Branntwein der bayerischen Brennerei ausreichenden Schutz zu gewähren;

5. die Rückvergütung bei der Ausfuhr würde vielleicht im Anfang, aber jedenfalls nicht über drei Jahre, etwas höher als in Preußen, nach Verfluß dieser Zeit der preußischen gleichzusetzen sein;

6. die landwirthschaftlichen Brennereien, die blos eigenes Erzeugniß brennen, etwas niedriger als die gewerblichen zu besteuern, würde zu widerrathen sein, wenn man nicht zugleich darauf hielte, daß keine Brennerei unter einem Minimum brenne, bei welchem eine große Zahl der jetzt bestehenden Brennereien in Bayern aufhören würden;

7. dieses Minimum wäre nach dem Verhältniß zu bemessen, daß sich die Kontrole noch lohnt;

8. der Malzaufschlag von dem zum Brennen erforderlichen Malze wäre wie bisher zu entrichten, aber bei Zahlung der Branntweinsteuer abzurechnen.

Der damalige k. Finanzminister war mit diesen Ansichten vollkommen einverstanden. Jedoch konnte die Vorfrage wegen Beseitigung des Verbots des Ankaufs von Kartoffeln für landwirthschaftliche Brennereien einer, der beabsichtigten Steuereinführung günstigen Lösung erst nach mehreren Jahren zugeführt werden.

Durch die Allerhöchste Verordnung vom 5. November 1858 wurde nun zwar jenes Verbot beseitigt, indes lag in den damaligen Finanzverhältnissen keine Nöthigung mehr, auf die Branntweinsteuerfrage zurückzukommen.

Bei den Landtagsverhandlungen im Jahre 1859 gelangte abermals die ungünstige Lage der Brennerei zur Erörterung und zwar in der Richtung, daß der Grund „der nordischen Ueberflügelung" nicht allein in der Rückvergütungs- und Uebergangssteuerfrage, sondern auch in der steuerlichen Erschwerung der Benützung von Grünmalz bei der Branntweinbereitung erblickt wurde.

Da sich inzwischen die Ueberzeugung Bahn gebrochen hatte, daß eine Abhilfe durch Aenderung der preußischen Gesetzgebung nicht erlangt werden könne, so wurde mit desto größerem Nachdruck die unbehinderte Verwendung von Grünmalz nebst Bewilligung von Quetschmühlen verlangt — ein Verlangen, dem nach Antrag des Landtages auch durch Verfügung der kgl. Staatsregierung im Jahre 1862, trotz des hiemit verknüpften Steuerausfalles, Rechnung getragen wurde.

Ueber die Lage der inländischen Brennerei findet sich als bemerkenswerth in den Landtagsverhandlungen 1859/61 konstatirt, daß seit Anfang der fünfziger Jahre viele kleinere Brennereien aufgehört haben und daß sich die eigentliche Branntweinbrennerei in den Städten beinahe ganz verloren und auf das Land zurückgezogen habe. —

Wir haben hiemit einen Rückblick auf die Besteuerungs- und Betriebsweisen der Branntweinbrennerei älterer Zeit geworfen und haben dabei gesehen, wie theilweise schon früher unter anderen Verhältnissen und in letzter Zeit wieder unter der Wirkung der Brenmalzsteuer Klagen über den Rückgang des bayerischen

Brennereigewerbes und über dessen Ueberflügelung durch die in der Gemeinschaft der Maischraumsteuer stehenden deutschen Länder in dem bayerischen Landtage wiederholt laut wurden, ebenso Vorschläge für Aenderungen gemacht und in Erwägung gezogen wurden.

Aber auch unter den hervorragenderen Brennereibesitzern Bayerns traten in einer Reihe von Versammlungen in den 1860er Jahren unter der Führung des nunmehr verstorbenen Reichsrathes Grafen von Seinsheim-Sünching Agitationen gegen das Brenmmalzsteuergesetz hervor.

Die Klagen gipfelten hier in folgenden Punkten:

1. Unter der Herrschaft der Brenmmalzsteuer mit ihrem niederen der einheimischen Produktion keinen Schutz gewährenden Satz von nur 4,40 *M.* Uebergangssteuer per Hektoliter eingeführten Branntweines aus anderen Ländern, kann die unter der Maischraumsteuer groß gewordene Spiritusindustrie Nord- und Mitteldeutschlands ihr Fabrikat um so leichter auf den bayerischen Spiritusmarkt werfen und hier eine die einheimische Produktion schädigende Konkurrenz hervorrufen, weil derselben die dort bestehende Maischraumsteuer bei dem Export hiefür mit 16 *M.* per 10000 % Tr. rückvergütet wird.

2. Wäre dagegen Bayern unter der Brenmmalzsteuer überhaupt zur Exportfähigkeit gelangt und wollte es seinen Branntwein nach dem deutschen Norden exportiren, so müßte es auf Grund der bestehenden Staatsverträge die dortige Maischraumsteuer in ihrem vollen nominellen Satze von 26,20 *M.* als Eingangssteuer bezahlen und könnte nicht einmal die in Bayern selbst auf den Branntwein gelegte Steuer zurückvergütet erhalten, weil der Brenmmalzbesteuerung nicht aller erzeugter Branntwein unterworfen ist, sondern nur der mit Malzzusatz bereitete, daher auch, bei der Unmöglichkeit den versteuerten von dem unversteuerten Branntwein zu unterscheiden, eine Rückvergütung einer Steuer beim Exporte ausgeschlossen ist.

3. Nachdem die Brenmmalzsteuer gerade das Material — das Malz — besteuert, welches, um gute Betriebsausbeuten zu erzielen, in größeren Mengen erforderlich ist, so gibt sie Veranlassung zum möglichsten Sparen an Malz und damit zu schlechten Betriebsausbeuten, während die Maischraumsteuer gerade einen Anstoß zu, den Steuerbetrag vermindernden, möglichst guten Betriebsweisen und hohen Ausbeuten gibt.

4. In Folge der Brenmmalzsteuer ist das Halten und Benützen der für die Landwirthschaft vortheilhaften Getreideschrotmühlen allerlei Schwierigkeiten und Kontrolmaßregeln unterworfen, was anderwärts nicht der Fall ist.

Wenn solche Klagen, besonders über die Ein- und Ausfuhrverhältnisse des Spiritus erst in den 1860er Jahren und nicht schon früher in höherem Grade hervortraten, so lag dies in den früheren schwierigen Transportverhältnissen. So lange keine Eisenbahnen existirten, hatte die bayerische Branntweinbrennerei- und Spiritus-Industrie einen ergiebigen Schutz in den hohen Transportkosten für die norddeutsche Waare nach Bayern — eine übergroße Konkurrenz war ausgeschlossen

und die bayerischen Spirituspreise waren weniger abhängig von dieser; als sich jedoch in den 1860er Jahren das Bahnnetz mehr und mehr erweiterte und die Frachtsätze für Spiritus wesentlich ermäßigt wurden, da erst wurde das Uebergewicht Norddeutschlands auf dem bayerischen Spiritusmarkte so fühlbar, und wurden unsere heimischen Preise durch die norddeutschen so nieder normirt, daß die Klagen in Bayern um Abhilfe immer lauter wurden.

Wir haben schon vorher gesehen, daß es eine Zeit gab, in welcher Bayern mehr Branntwein ausführen konnte, als die Einfuhr betrug; wie sich dieses Verhältniß unter der Brennmalzsteuer, die keinen Schutz gegen den Import gewähren konnte, im Zusammenhange mit dem erleichterten Bahnverkehr zu unseren Ungunsten nach und nach verändert hat, ergibt sich aus Nachfolgendem:

In der Zeitperiode 1848/52 produzirte Bayern		
an Branntwein	158004	Hekt. à 50 % Tr.,
es wurde eingeführt	14978	" "
Summa	172982	Hekt. à 50 % Tr.
Die Ausfuhr betrug	6885	" "
verblieb zum Verbrauch	166097	Hekt. à 50 % Tr.
In der Periode 1874/78 produzirte Bayern:		
an Branntwein	161406	Hekt. à 50 % Tr.,
die Einfuhr betrug	144656	" "
Summa	306062	Hekt. à 50 % Tr.
Die Ausfuhr betrug	15230	" "
verblieb zum Verbrauch	290832	Hekt. à 50 % Tr.

Die Einfuhr ausländischen Branntweines bestand hiernach in 49 % unseres Verbrauches und in 89 % der inländischen Produktion.

Es wurde daher in dieser letztgenannten Zeitperiode nahezu die Hälfte des inländischen Verbrauches mit fremdem Branntwein gedeckt, während in dem Jahre 1850 dies kaum mit $^1/_{10}$ des Verbrauches der Fall war.

Auf den Kopf der Bevölkerung trafen von der eigenen Produktion im Jahre 1850 noch 3,5 Liter, im Jahre 1874/78 nur mehr 3,2 Liter. Dagegen war bei uns der Branntweinverbrauch absolut und relativ gestiegen, indem er in der Gesammtheit von 166097 Hektolitern auf 290832 Hektoliter und per Kopf der Bevölkerung von 3,7 Liter auf 5,8 Liter seit 1850 gestiegen war.

Demnach war nur hinsichtlich des Verbrauches und der Einfuhr fremden Branntweines nach Bayern eine entschiedene Zunahme zu konstatiren, die inländische Produktion und die Ausfuhr waren aber seit 1850 außer allem Verhältniß in ihrer Entwicklung zurückgeblieben.

Auch die Anzahl der Brennereien hatte sich vermindert, indem in den 1850er Jahren noch 15947 im Betriebe in Bayern standen, während es im Jahre 1878/79

nur mehr 10446 waren; hievon verarbeiteten 1686 Kartoffeln, 1291 Getreide, 1297 Brauereiabfälle, 4161 Obst und 2011 Weintreſter, Rüben &c.

Wenn in den 1860er und 1870er Jahren der Brennereibeſitzer vom Lande mit ſeiner Fuhre Branntwein zum Spiritusfabrikanten nach München kam und über den niederen Preis klagte, den dieſer für die Waare bezahlen wollte, da zeigte der Fabrikant lächelnd auf die Reihen gefüllter Spiritusfäſſer hin, die er von Norddeutſchland erhalten hatte, zu allem weiteren ſchlechten Troſt ließ er den traurig darein Blickenden auch noch die Faktura des norddeutſchen Geſchäftshauſes ſehen, um nach jeder Richtung hin den bayeriſchen Lieferanten zu überzeugen, wie billig man von dort kaufen könne und wie gar kein Grund vorliege, für die hieſige noch dazu geringprozentigere und fuſelhaltigere Waare mehr zu geben.

Das war die eine ſchlimme Seite des damaligen Zuſtandes des Brennereiweſens, die andere aber lag in den Betriebsweiſen ſelbſt. Wir haben ſchon erwähnt, daß in der Malzſteuer ein Hemmniß zur Betriebsverbeſſerung lag, weil an dem für die Umwandlung des Stärkemehls in Zucker ſo wichtigen Malzzuſatz außerordentlich geſpart wurde, nur um Steuer zu erſparen. Aber auch die Umwandlung des mangelhaften Zuckergehaltes der Maiſchen in Alkohol ging höchſt unvollſtändig von ſtatten, denn wieder um Malz zu ſparen, wurde keine kräftige Kunſthefe hergeſtellt, ſondern man begnügte ſich mit einer geringwerthigen wäſſerigen Bierhefe; weil mit dieſer aber dickere zuckerhaltigere Maiſchen auch nicht annähernd zur Vergährung gebracht hätten werden können, ſtellte man ganz wäſſerige Maiſchen her, deren Deſtillation eine unverhältnißmäßig lange Zeit in Anſpruch nahm und von welchen ein nahrungsloſes, oft eſſigſaures Viehfutter reſultirte. Auf den Anbau ſtärkemehlreicher Kartoffeln, welche allein für den Brennereibetrieb in Betracht kommen ſollten, wurde in keiner Weiſe Rückſicht genommen, man verarbeitete das Material, wie es eben kam, gut oder ſchlecht!

Zu allem Ueberfluß noch hielt man es für unnöthig von tüchtig ausgebildeten Branntweinbrennern den Betrieb leiten zu laſſen — der gewöhnliche Bauernknecht, der im Sommer mit dem Pflug und mit der Miſtgabel hantirte, wurde im Winter an den Brennapparat geſtellt, in wenigen Tagen war er das gelehrt, was man damals für nothwendig hielt. Ohne Thermometer, ohne Sacharometer und Säuremeſſer, ohne Alkoholometer, ohne jedes zur Betriebskontrole nöthige Inſtrument fing er an zu brennen und wenn die Ausbeuten an Branntwein recht gering waren, da tröſtete man ſich mit dem weiſen Spruch: „Was nicht drinn iſt, das geht auch nicht heraus!“ Was aber drinnen war, oder doch bei richtigem Betriebe drinnen hätte ſein können, davon konnte man ſich keine Vorſtellung machen, weil ja die Kenntniß aller chemiſchen Umwandlungsprozeſſe im Brennereibetriebe und ihrer Kontrole fehlte. Es waren nicht viele Brennereien in Oberbayern, welche ſich vortheilhaft von dieſen geſchilderten Zuſtänden unterſchieden haben.

Von dem Hektoliter Kartoffeln mit 18—20 % Stärkemehlgehalt und den weiteren Zuſätzen an Malz, Hefen und Glattwaſſer erzielte man hier in den meiſten Fällen nur 12—14 Liter Branntwein à 50 % Tr., oftmals auch noch viel weniger,

wogegen man in dem Gebiete der Maischraumsteuer aus obigem Kartoffelquantum unter Hinzurechnung von 5 % Gerste zu Grünmalz 16—18 Liter à 50 % Tr. zog. Wenn man sich unsere mittleren Branntweinbrennereien vergegenwärtigte, welche täglich ca. 10 Hektoliter Kartoffeln verarbeiteten, so waren diese gegen die norddeutschen Brennereien um eine Betriebsausbeute von ca. 40 Liter Branntwein à 50 % Tr., d. i. nach dem Preise vom Jahre 1879 um ca. 10,80 *M.*, täglich im Rückstande. Weil aber die geringe Veranlagung der Malzsteuer zum Rechnen keinen Anlaß gab und das Rechnen und Buchführen ohne besonderen triftigen Grund nicht Jedermanns Sache ist, machte man sich über so geringe Ausbeuten keine weiteren Scrupeln, man war zufrieden, wenn man nur sein wässeriges, oft essigsaueres „Brenntrank" als Viehfutter hatte und dem Staate keine hohe Steuer zu zahlen brauchte.

Es ist erklärlich, daß im Zusammenhalte dieser mißlichen Handels- und Betriebsverhältnisse der Wunsch bei allen intelligenteren Landwirthen zu einer Besserung wachgerufen werden mußte, dessen Erfüllung man, nach den in anderen Ländern gemachten Erfahrungen, in beiden Richtungen in einer Gesetzesänderung finden konnte.

Hätten, was die Besserung der Betriebsverhältnisse anlangt, Belehrungen allein helfen können, so würden die vom Kreiscomite des landwirthschaftlichen Vereins von Oberbayern in dieser Hinsicht längst schon getroffenen Maßnahmen sicher dazu gedient haben. Dasselbe hatte vom Jahre 1868 an eine Brennerschule in der Branntweinbrennerei des freiherrlich von Wambolt'schen Gutes zu Altfreimann bei München durchgeführt, welche im Jahre 1873 in die Branntweinbrennerei des kgl. Staatsgutes Schleißheim verlegt wurde und dort bis zum Jahre 1877 bestand. Der theoretische und praktische Unterricht war kostenfrei und wurden den acht Schülern, welche an dem achtwöchentlichen Kursus jährlich Antheil nehmen konnten, auch noch Zuschüsse für ihre Verpflegung gewährt. Das Kreiscomite verausgabte in dieser Weise theils aus seinen eigenen Mitteln, theils aus den ihm zur Verfügung gestellten bezüglichen Kreisfonds durchschnittlich 900 *M.* jährlich.

Es konnte damals wohl konstatirt werden, daß einzelne ganz tüchtige Branntweinbrenner aus dieser Schule hervorgingen, der Mehrzahl nach waren aber die Theilnehmer Schüler der damaligen Kreis-Ackerbauschule in Schleißheim, welche den Brennereibetrieb nur nebenbei erlernen wollten, ohne daran zu denken, später in diesem speziellen Berufe zu verbleiben und ihre Versorgung hierauf zu begründen. Weil eigentliche Branntweinbrenner nur ausnahmsweise in den Lehrkurs eintraten, wurde er im Jahre 1877 wieder aufgehoben. Außerdem wurde in der landwirthschaftlichen Wochenschrift von Oberbayern und in der Zeitschrift des landwirthschaftlichen Vereins von Bayern, ebenso in landwirthschaftlichen Versammlungen, im Verlaufe der 1870er Jahre oftmals auf die Nothwendigkeit besserer Betriebseinrichtungen und Betriebsweisen, besonders aber auch auf die Vortheile des genossenschaftlichen Brennereibetriebes hingewiesen, im Ganzen aber mit sehr geringem Erfolge.

Die mißliche Lage der Brennereien und der stete Rückgang der bayer. Branntweinproduktion veranlaßten das Generalcomite des landwirthschaftlichen Vereins in Bayern im Jahre 1877 die betreffende Frage auf die Tagesordnung seiner öffentlichen Jahresversammlung zu stellen, wobei unter verschiedenen anderen Resolutionen, welche sich auf eine Beseitigung der Differential-Frachttarife, wie auf die Gewährung der Rückvergütung der Steuer bei der Branntweinausfuhr bezogen, auch nachfolgender Resolution zur Hinübergabe und Würdigung an die kgl. Staatsregierung zugestimmt wurde:

„Es sei in hohem Grade wünschenswerth, daß, sobald im übrigen deutschen Reiche für die Branntwein- und Spiritusbrennereien die Fabrikatsteuer eingeführt werde, Bayern diese Steuer in gleicher Höhe einführe, um die lästigen Schwierigkeiten der Uebergangssteuer innerhalb der Grenzen des deutschen Reiches in Wegfall kommen zu lassen."

Abgesehen davon, daß wir in Bayern bei der gleichmäßigen Einführung einer Fabrikatsteuer, hier wie im übrigen deutschen Reiche, keinen Schutz gegenüber der mächtig gewordenen norddeutschen Spiritus-Industrie bekommen hätten, traten auch später unter den Brennereibesitzern, und besonders auch im deutschen Landwirthschaftsrathe zu Berlin, Bedenken gegen diese sonst rationellste Steuerform in der Richtung auf, daß durch sie das Streben wachgerufen werden müßte, durch möglichst großen Betrieb an den Generalunkosten des Geschäftes zu sparen und nicht, wie bei der Maischraumsteuer, durch Erhöhung der Ausbeute mittelst möglichst intelligenten Betriebes. Es würde daher im ersteren Falle eine große Anzahl Kleinbrenner zur Einstellung ihres Betriebes gezwungen werden. Dabei kam noch zu erwägen, daß durch die Fabrikatsteuer der Steuerfuß zu einem ziffermäßig ganz zweifellosen Ausdruck gebracht wird, auf Grund bestehender Staatsverträge würde sodann der gleiche Steuersatz für die Fabrikatbesteuerung und für die Branntweinübergangsabgabe zu wählen sein. Dann würde aber der Steuerschutz, welcher mit der Maischraumsteuer für das inländische Fabrikat dadurch verbunden ist, daß die innere Steuer bei gutem Betriebe nur ca. 15 *M.* per 10000 Literprozent beträgt, während der nominelle Steuersatz von 26,20 *M.* als Uebergangsabgabe für fremden Branntwein zu zahlen ist, in Wegfall kommen.

So stand die Frage wegen verlangter Aenderung der Branntweinbesteuerung für Bayern unentschieden bis zum Jahre 1879. Der in diesem Jahre dem Landtage vorgelegte Entwurf ist mit 1. Juli 1880 als Gesetz in Kraft getreten. Von nun an war die Branntweinbesteuerung auf den Maischraum basirt mit den Nebenformen: Material-, Abfindungs- und Fabrikatsteuer und mit besonderen Begünstigungen für den Kleinbetrieb, wie sie in den übrigen Gebieten der Maischraumbesteuerung Deutschlands so weit gehend nicht existiren.

Sofort nach der Publikation dieses Gesetzes war sich das Kreiscomite des landwirthschaftlichen Vereins von Oberbayern mit den Brennereibesitzern klar, daß, um unter dem neuen Gesetze mit Vortheil arbeiten zu können, nunmehr in raschester Weise die Kenntniß der unter der Maischraumsteuer im deutschen Norden entstandenen Betriebseinrichtungen und die Kenntniß der dortigen Betriebsweisen

bei uns verbreitet werden müßte. Dies geschah seitens des Kreiscomites nicht allein durch Veröffentlichung einer Reihe belehrender Aufsätze in seiner landwirthschaftlichen Wochenschrift, sondern auch durch Vorträge in landwirthschaftlichen Versammlungen. Zudem noch schickte das Kreiscomite aus seinen Mitteln oberbayerische Branntweinbrenner in einen auf dem Rheinfelderhofe im Großherzogthum Hessen bestehenden Brennerei-Lehrkurs, um dort den Betrieb kennen zu lernen und das Gelernte hier später anzuwenden.

In der Umgegend von Regensburg, woselbst eine Reihe größerer Güter von tüchtigen norddeutschen und hessischen Pächtern bewirthschaftet wird, war der Brennereibetrieb schon vor der Einführung der Maischraumsteuer in Bayern mit den neuesten Betriebseinrichtungen, besonders mit den Henze'schen Hochdruck-Dämpfern, ausgestattet und der Betrieb auch, soweit es die bayerische Brennmalzsteuer zuließ, nach norddeutschem Muster durchgeführt. Das Kreiscomite des landwirthschaftlichen Vereins von Oberbayern veranlaßte unter der Führung seines technischen Sekretärs eine Exkursion von 32 Brennereibesitzern aus Oberbayern, welcher sich auch solche aus Niederbayern und einige Steuerbeamte anschlossen, um an Ort und Stelle diese Betriebe kennen zu lernen und zu sehen, welche Aenderungen nunmehr für die oberbayerischen Brennereien nothwendig werden. Andere Brennereibesitzer unternahmen Besichtigungsreisen zum gleichen Zwecke nach Sachsen und in das Großherzogthum Hessen.

Während in früheren Zeiten, wenn Landwirthe zusammen kamen, kaum über das Brennereiwesen einmal nebenbei gesprochen wurde, bildete von nun an dasselbe das Hauptgespräch und ein lebhaftes Interesse für diesen Betriebszweig war erwacht. In der Art vorbereitet, war es den Brennereibesitzern erleichtert, unter die Wirkung des neuen Gesetzes einzutreten.

Welche Hoffnungen hatten sich, abgesehen von finanzärarischen und sonstigen Interessen, an die Einführung der neuen Brennereisteuer seitens der Landwirthe geknüpft?

1. Daß die äußerst mangelhaften Betriebsweisen verschwinden und besseren, mit höheren Branntweinausbeuten aus dem Materiale und nahrhafteren Rückständen für die Ernährung des Viehstandes Platz machen würden;

2. daß sich durch den mit der Maischraumsteuer verbundenen Schutz gegen die auswärtige Konkurrenz die Branntweinproduktion in Bayern heben und die Einfuhr auswärtigen Branntweines verringern müßte, daß

3. diese Erschwerung der auswärtigen Konkurrenz auch zu einer Steigerung der Branntweinpreise beitragen werde und daß

4. wenn die bayerische Branntweinproduktion einmal höher gestiegen sein würde, als für den eigenen Bedarf nothwendig ist, daß dann bei dem nothwendig gewordenen Exporte eines Theiles der Waare und einer mit demselben nunmehr verbundenen Rückvergütung der Steuer, Bayern mit anderen Ländern die Konkurrenz im Exportgeschäfte aufnehmen könne.

Wie haben sich diese Hoffnungen erfüllt?

Es ist in erfreulichster Weise und mit aller Bestimmtheit zu konstatiren, daß das, was früher alle Belehrungen durch Wort und Schrift nicht vermocht haben, daß der rationellere und reichere Ausbeuten gewährende Betrieb der Brennereien nach Einführung der Maischraumsteuer sofort Eingang fand.

Die Vorbereitungen hiefür waren durch oben erwähnte Besichtigungen gut betriebener und gut ausgestatteter Brennereien in der Regensburger Gegend, in Sachsen und Hessen seitens oberbayerischer Brennereibesitzer und durch die weiteren bereits erwähnten Maßnahmen gut eingeleitet; einheimische Fabrikanten von Brennereiapparaten verlegten sich auf die Anfertigung zeitgemäßer Einrichtungen; soweit durch diese der Bedarf nicht schnell genug gedeckt werden konnte, traten auswärtige Fabrikanten, besonders aus Hessen und Sachsen ins Mittel mit Lieferung ihrer erprobten Apparate und schon in der Brenncampagne 1880/81 war in dem Betriebe einer Reihe von oberbayerischen Brennereien kein Unterschied mehr bemerkbar gegenüber den best betriebenen nord- und mitteldeutschen Brennereien. Bei dem gänzlichen Mangel an tüchtig geschulten Brennmeistern mußten dieselben zumeist aus Norddeutschland geholt werden.

Mit der Verbesserung der Betriebseinrichtungen wurden fast durchweg auch Vergrößerungen derselben vorgenommen, was in den Betriebsrückständen der Viehhaltung und Düngerproduktion zu statten kam.

Neben den verbesserten Einzelbrennereien entstanden, was früher vergeblich angestrebt war, zwei größere Genossenschaftsbrennereien in Taufkirchen und Willing. In der ersteren errichtete das Kreiscomite im Jahre 1881 eine Brennerschule mit jährlich zwei Kursen von je drei Monaten Dauer, wozu der oberbayerische Landrath jährlich 500 und das Kreiscomite 520 *M.* bewilligt hatte. Nachdem im Jahre 1883 diese Position im Kreisbudget gestrichen wurde, mußte von da an der Unterricht wieder eingestellt werden.

Die erste der in die Einführung der Maischraumsteuer gesetzten Hoffnungen, die Verbesserung der Betriebseinrichtungen und Betriebsweisen, war damit glänzend erfüllt.

Bezüglich des zweites Punktes, der die Hoffnung auf die Vermehrung der bayerischen Branntweinproduktion umfaßte, lassen wir am Schlusse dieser Abhandlung die Statistik das Nähere ausführen und erwähnen hier nur, daß schon im ersten Jahre der Einführung der Maischraumsteuer die Branntweinproduktion in Bayern auf 221978 Hektoliter à 50 % Tralles gegenüber einer Produktion von 161000 Hektoliter à 50 % Tr. im Jahre 1879/80 gestiegen und daß die im letzten Jahre der Brenmmalzsteuer noch 145000 Hektoliter betragende Einfuhr ausländischen Branntweines schon im ersten Jahre nach der Einführung der Maischraumsteuer auf 55210 Hektoliter gesunken war.

Also auch hierin vollzogen sich die an das neue Steuergesetz geknüpften Erwartungen.

Was den dritten Punkt, die erhoffte Steigerung des Preises für Spiritus und Branntwein in Folge der Maischraumsteuer anlangt, so trat auch diese

in vollstem Maße ein. Während dem Bestande der Brennmalzsteuer war in den letzten zwanzig Jahren der Branntweinpreis in München stets und zwar oft um 6—8 *M.* per 10000 Literprozent unter dem norddeutschen Preise, wogegen er sofort nach Einführung der Maischraumsteuer eine Höhe von 10—14 *M.* über demselben erreichte.

Es konnte nicht Wunder nehmen, daß dieser außergewöhnlich hohe und viel Gewinn bei dem Brennereibetriebe verheißende Preis die Spekulation auf diesem Gebiete rege machte; man fing an nicht allein wegen des nothwendigen Bedarfes an Viehfutter zu brennen, sondern man richtete das Geschäft größer ein, um weitere finanzielle Vortheile zu erzielen; man nahm statt wie früher bei kleinem Betriebe täglich ein- oder zweimal eine Maischung nunmehr, mit weit vergrößerten Betriebseinrichtungen, drei, vier und fünf Einmaischungen vor; man brannte, statt wie früher nur die Wintermonate, in welchen das Grünfutter fehlte, nunmehr das ganze Jahr hindurch, wenn auch sonstiges Futter für das Vieh in Hülle und Fülle vorhanden war; man beschränkte nicht mehr den Betrieb auf die Verwerthung der selbstproduzirten Kartoffeln, nein, man kaufte den ausländischen Mais in großen Quantitäten zum Zwecke der Branntweinfabrikation und es entstanden Brennereien in Gegenden, wo man früher nicht daran denken konnte — da wo der Kartoffelbau in keiner Weise am Platze ist.

Daß solche außer aller Berechnung gelegenen und vielfach nicht auf der nöthigen Vorsicht beruhenden Zustände zu einer so großen Branntweinproduktion führen mußten, daß der inländische Bedarf nicht allein bald gedeckt, sondern, viel schneller als man erwarten konnte, noch ein Ueberschuß vorhanden war, ist hienach erklärlich. Bayern trat damit wieder in die Reihe der Spiritus exportirenden Länder ein und war es durch die mit der Maischraumsteuer — nicht aber mit der früheren Brennmalzsteuer — verbundenen Steuerrückvergütung bei dem Export von Spiritus hiezu geeigenschaftet.

Um aber die Konkurrenz in dem Exportgeschäfte mit den hiebei in Betracht kommenden anderen Ländern aufnehmen zu können, mußte der Branntweinpreis auf das Niveau des großen Weltmarktes sinken — unsere Preise müssen, so lange ein Ueberschuß an Waare vorhanden ist, den in dem Gebiete der deutschen Maischraumsteuer-Gemeinschaft arbeitenden Brennereien gleich oder doch annähernd gleich sein, sie stehen jetzt nur um 2—3 *M.* über den Berliner Spirituspreisen.

Wenn zur Zeit dieser Preis allgemein, hier wie im übrigen Deutschland, nieder ist, so liegt dies in einer übergroßen Produktion durch reiche Kartoffelernten, durch die Verwendung des ausländischen Mais zu Brennereizwecken, wie auch in den Zoll-, Import- und Exportverhältnissen außerdeutscher Länder, besonders auch in der erheblichen Erhöhung des Eingangszolles für Spiritus nach Frankreich.

Wir sehen daher, daß die Maischraumsteuer die an sie gestellten Erwartungen in fast allen Punkten vollständig, dagegen in der Richtung der Preisverhältnisse des Spiritus, wegen hiebei eingetretener Nebenumstände, nur in der ersten Zeit vollständig erfüllt hat, aber nicht auf eine längere Dauer, wie diese anfangs angenommen werden durfte.

Eine zur Zeit bestehende Klage der Brennereibesitzer, über allzuhohe Veranlagung der Gewerbesteuer für die landwirthschaftlichen Brennereien, ist dadurch veranlaßt, daß die bezüglichen Bestimmungen des Gewerbesteuergesetzes, welche bei den kleinen Betriebsverhältnissen unter der Brennmalzsteuer zu keinem Bedenken Veranlassung gegeben hatten, mit der Einführung des Maischraumsteuergesetzes nicht gleichzeitig abgeändert wurden. Diese Klagen haben zweifellos ihre Berechtigung und scheint hier Abhilfe durch bezügliche Aenderung des Gewerbesteuergesetzes dringend geboten.

Auch eine weitere Klage, daß trotz der weitgehenden Begünstigungen für den Kleinbetrieb, dieser, soweit die Kartoffel- und Maisbrennereien in Betracht kommen, nicht neben den Großbetrieben mit Vortheil arbeiten könne, erscheint für die Zeiten, in welchen die Branntweinpreise so nieder stehen wie jetzt (44–47 *M.* per 10000 Literprozent), begründet.

Das Zurückdrängen des Kleinbetriebes ist immer auf den gewerblichen und industriellen Gebieten bemerkbar, auf welche sich die Spekulation und das Großkapital geworfen haben, die häufig ohne strenge Bedachtnahme auf den Bedarf in übergroßer Weise produziren.

Die Triebfeder hiezu dürfte meist darin zu finden sein, durch möglichst großen Betrieb die Produktionskosten herabzumindern, was ja seine Berechtigung hat, so lange die hiebei zulässige Grenze nicht überschritten und ein Niedergang der Preise derart herbeigeführt wird, daß selbst der Großbetrieb seine Kosten nicht mehr gedeckt finden kann. Die dann erst naturgemäß eintretende Regulirung der Produktion und nachfolgende Preisbesserung kommt für Manchen zu spät.

Es wäre zweifellos zu beklagen, wenn sich in den Gegenden des Kartoffelbaues die Kleinbrennereien in Folge der Konkurrenz der Großbetriebe und der starken Heranziehung des ausländischen Mais zu Brennereizwecken weiter noch vermindern würden und durch letzteren Umstand auch, wie vielfach angenommen wird, der heimische Kartoffelbau Schaden leiden sollte. Was jedoch die übertriebenen Befürchtungen anlangt, welche sich an die Wahrnehmung einer Verminderung der Kleinbrennereien hier und da knüpfen, so dürfte dabei nicht übersehen werden, daß schon unter der Brennmalzsteuer nur wenige Landwirthe in Oberbayern der Ansicht waren, von dem Brennereibetriebe hinge das Wohl und Wehe der Landwirthschaft ab, denn es befand sich auch unter dieser Steuerform in den letzten Jahren ihres Bestehens nur eine verhältnißmäßig geringe Zahl von Brennereien im Kreise und Großbetriebe, wie wir sie jetzt haben, sind unter der Wirkung der Malzsteuer in Oberbayern überhaupt nicht entstanden.

Wir besitzen leider keine zuverlässigen Ziffern über die Zahl der Branntweinbrennereien, welche speziell im Kreise Oberbayern vor der Einführung der Maischraumsteuer vorhanden und auch wirklich in Betrieb war. Nach den von dem Kreiscomite bei sämmtlichen landwirthschaftlichen Bezirkscomites im Jahre 1872 angestellten bezüglichen Erhebungen, welche wenigstens ein annähernd zutreffendes Resultat ergeben haben dürften, hätten wir damals im Kreise Oberbayern 463 größere und kleinere Brennereien gehabt, von welcher Zahl ca. 113 auf Obst- und Wurzelbrennereien trafen, oder auch Brauereiabfälle zu Branntwein verarbeiteten. Letztere Kategorien dürften mit ihren Rückständen, die als Viehfutter wenig Werth haben, kaum einen Einfluß auf den Landwirthschaftsbetrieb ausüben und für uns hier weiter in Betracht kommen können. Es wären daher damals rund 350 Kartoffelbrennereien im Kreise vorhanden gewesen, von welchen jedoch nicht nachgewiesen ist, daß sie auch alle im Betriebe standen. Sicher ist jedoch, daß in den letzten Jahren vor Einführung der Maischraumsteuer in verschiedenen oberbayerischen Gemeinden von den vorhandenen Brennereien eine größere Zahl wirklich außer Betrieb war.

In einem früheren Abschnitte dieser Denkschrift haben wir die Zahl der landwirthschaftlichen Anwesen im Kreise kennen gelernt und gesehen, daß es 99577 sind. Nehmen wir von diesen nur diejenigen heraus, welche über 20 ha Grundbesitz haben, denn kleinere können für den Brennereibetrieb nicht wohl in Betracht kommen, so ergibt sich eine Ziffer von 19667 landwirthschaftlichen Anwesen, auf welchen 350 Kartoffelbrennereien vorhanden waren, mithin ein Prozentsatz von nur 1,7.

Wenn wir annehmen, daß diese sämmtlichen Brennereien auch wirklich in Betrieb gestanden wären, und wenn sich demnach ergibt, daß von 100 größeren Anwesensbesitzern nur einer oder zwei unter der Brennmalzsteuer Brennereien hatten und alle übrigen Landwirthe ohne diesen Betrieb bestehen konnten, so dürfte durch eine weitere Verminderung dieses ohnedem geringen Prozentsatzes unseres Erachtens keine bemerkenswerthe Schädigung der Landwirthschaft im Allgemeinen abgeleitet werden können. Hiebei muß jedoch zugegeben werden, daß es für den Einzelnen, der seine ganze Wirthschaftsorganisation auf den Kartoffelbau in Verbindung mit einer Branntweinbrennerei aufgebaut hat, schädigend sein muß, aus irgend Gründen an der Durchführung dieses Betriebes behindert zu sein.

Wenn heutigen Tages wieder Wünsche nach der Umkehr zur alten Brennmalzsteuer laut werden, so dürfte man sich doch sehr die Folgen hievon vergegenwärtigen. Der norddeutsche Branntwein würde heute, bei den Einfuhrverhältnissen wie sie unter der Brennmalzsteuer waren, um 34—35 *M.* nach München gestellt werden können, und um 12 *M.* per 10000 Literprozent unseren jetzigen hiesigen Preis vorweg herabdrücken. Nachdem wir jetzt aber schon mehr wie unseren eigenen Bedarf produziren, was früher, als wir unter der Brennmalzsteuer die norddeutsche Konkurrenz auszuhalten hatten, nicht der Fall war, so müßten wir, um letztere aus Bayern zu verdrängen, unsere Waare unter dem Preis von

34—35 *M.* anbieten. Unseren jetzigen Ueberfluß an Waare würden wir aber, nachdem wir unter der Brenmalzsteuer keine Rückvergütung der Steuer beim Export hatten und voraussichtlich auch künftig nicht haben könnten, nur mit großem Schaden nach auswärts verkaufen können. Ob dann zu so niederen Preisen, selbst unter der billigen Brenmalzsteuer unsere Kleinbrenner bestehen und bei ihren unter der Wirkung dieser Steuerform sofort wieder auftretenden mangelhaften Betriebsweisen die Konkurrenz mit unseren jetzt vorzüglich betriebenen größeren Brennereien besser wie unter der Maischraumsteuer aushalten könnten, das dürfte sehr in Frage zu stellen sein. Wir würden mit Aufgabe der Maischraumsteuer und Rückkehr zur Brenmalzsteuer beachtenswerther Vortheile verlustig werden, aber keinen entsprechenden Ersatz hiefür finden. Was anderes wäre es, wenn auch die Steuer- und Exportverhältnisse anderer hier in Betracht kommenden Länder gleichzeitig geändert würden.

Wenn wir uns hier oben nur mit den Kartoffelbrennerein beschäftigt und nicht auch die Verhältnisse der Hefen-, Obst- und Wurzelbrennereien in unsere Betrachtungen hereingezogen haben, so dürfte dies mit dem Umstande erklärt sein, daß letztere in sehr minutiösem Maßstabe, meist nur für den eigenen Hausbedarf, betrieben werden und ein engerer Zusammenhang dieser Brennereien mit dem Landwirthschaftsbetriebe nicht vorhanden ist.

Die Anzahl auch dieser Brennereien ist übrigens aus nachfolgender den Publikationen der kgl. General-Direktion der Zölle und indirekten Steuern entnommenen Statistik zu ersehen.

Es waren im Jahre 1881 in Bayern in Betrieb 4487 Brennereien, darunter 18 Genossenschaftsbrennereien. Davon verarbeiteten 1211 Brennereien Kartoffeln, 538 Getreide und andere mehlige Stoffe, eine Brennerei Rüben, 944 Kernobst, 435 Steinobst, 841 Weintreber, 406 Brauereiabfälle, 40 Hefenbrühe und 71 andere Materialien als: umgeschlagenes Bier, Enzianwurzeln, Heidelbeeren, Wachholderbeeren &c.

Von obigen Brennereien treffen auf die Hauptzollamtsbezirke München, Rosenheim und Reichenhall, mithin speziell auf Oberbayern: 163 Kartoffelbrennereien, 17 Getreidebrennereien, eine Rübenbrennerei, 187 Kernobstbrennereien, 60 Brennereien für Brauereiabfälle und 46 Brennereien für Enzianwurzeln, Meisterwurzeln, Wachholderbeeren &c.

Von sämmtlichen in Bayern pro 1881 in Betrieb gewesenen Brennereien wurden verarbeitet: 1,039156 hl Kartoffeln, 288408 hl Getreide, 779 hl Melasse, 47 hl Rüben, 11665 hl Kernobst, 8665 hl Steinobst, 51330 hl Weintreber, 167553 hl Brauereiabfälle, 30046 hl Hefenbrühe und 2200 hl andere Materialien (umgeschlagenes Bier, Enzianwurzeln, Heidelbeeren, Wachholderbeeren &c.) Aus diesen Materialien wurde Branntwein à 50 % Tr. produzirt 221978 hl.

Die Anzahl der Brennereien, welche über 2000 hl Branntwein à 50 % Tr. produzirt haben, war 18;

jener, die bis zu 2000 hl produzirten 63;
jener bis zu 500 hl 260;
" " " 100 hl 204;
" " " 50 hl 288;
" " " 20 hl 497;
" " " 5 hl . . . . . 3157.

An Branntwein wurde im Jahre 1881 aus anderen deutschen Staaten und aus dem Auslande nach Bayern eingeführt: 55210,77 hl und aus Bayern ausgeführt: 15424,04 hl. Dazu kommen noch 1087,31 hl eingeführte und 694,05 hl ausgeführte Liqueure.

Im Jahre 1882 standen in Bayern in Betrieb 5320 Brennereien (um 833 mehr wie im Vorjahre), darunter 11 Genossenschaftsbrennereien. Davon verarbeiteten 1251 Brennereien Kartoffeln, 649 Getreide und andere mehlige Stoffe, 1151 Kernobst, 328 Steinobst, 1347 Weintreber, 413 Brauereiabfälle, 41 Hefenbrühe und 136 umgeschlagenes Bier, Enzianwurzeln &c.

Von obigen Brennereien treffen auf die Hauptzollamtsbezirke München, Rosenheim und Reichenhall, mithin speziell auf Oberbayern: 139 Kartoffelbrennereien, 22 Getreidebrennereien, 223 Kernobst-, 119 Steinobst- und 3 Weintreberbrennereien; 61 Betriebe verarbeiteten Brauereiabfälle und 57 umgeschlagenes Bier, Enzianwurzeln &c.

Von sämmlichen in Bayern pro 1882 in Betrieb gewesenen Brennereien wurden verarbeitet: 1,124885 hl Kartoffeln, 273770 hl Getreide, 178 hl Melasse, 29 hl Rüben, 15467 hl Kernobst, 6528 hl Steinobst, 66851 hl Weintreber, 157688 hl Brauereiabfälle, 35181 hl Hefenbrühe, 4862 hl andere Materialien (umgeschlagenes Bier, Weinhefe, Enzianwurzeln, Wachholderbeeren &c.).

Die Anzahl der Brennereien, welche über 2000 hl Branntwein à 50 % Tr. produzirt haben, war 17 gegen 18 im Vorjahre; jene, die bis zu 2000 hl produzirt haben, 70 gegen 63; jene bis zu 500 hl 237 gegen 260; bis 100 hl 216 gegen 204; bis 50 hl 304 gegen 288; bis 20 hl 573 gegen 497; bis 5 hl 3903 gegen 3157; mithin 833 mehr als im Vorjahre.

An Branntwein wurde im Jahre 1882 aus anderen deutschen Staaten und aus dem Zoll-Auslande nach Bayern eingeführt: 30861 hl 68 l und ausgeführt aus Bayern 10808 hl 9 l. Dazu kommen noch 1298 hl 9 l eingeführte und 119 hl 53 l ausgeführte Liqueure. Gegen das Vorjahr beträgt die Einfuhr an Branntwein nach Bayern weniger um 33349 hl und die Ausfuhr mehr um 920 hl 85 l.

Im Jahre 1883 waren in Bayern in Betrieb: 5671 Brennereien (um 351 mehr wie im Vorjahre), darunter 12 Genossenschaftsbrennereien. Davon verarbeiteten

1033 Brennereien Kartoffeln, 906 Getreide und andere mehlige Stoffe, 1027 Kernobst, 575 Steinobst, 1585 Weintreber, 388 Brauereiabfälle, 35 Hefenbrühe und 122 andere Materialien als: umgeschlagenes Bier, Enzianwurzeln &c.

Von obigen Brennereien treffen auf die Hauptzollamtsbezirke München, Rosenheim und Reichenhall, mithin speziell auf Oberbayern: 109 Kartoffelbrennereien, 39 Getreidebrennereien, 178 Kernobstbrennereien, 272 Steinobstbrennereien, 58 Betriebe verarbeiteten Brauereiabfälle und 68 umgeschlagenes Bier, Enzianwurzeln &c.

Von sämmtlichen in Bayern pro 1883 in Betrieb gewesenen Brennereien wurden verarbeitet: 775174 hl Kartoffeln, 510584 hl Getreide, 5 hl Melasse, 22 hl Rüben, 12149 hl Kernobst, 16922 hl Steinobst, 79455 hl Weintreber, 162810 hl Brauereiabfälle, 27892 hl Hefenbrühe, 5632 hl andere Materialien (umgeschlagenes Bier, Weinhefe, Enzianwurzeln, Wachholderbeeren &c.).

Die Anzahl der Brennereien, welche über 2000 hl Branntwein à 50 % Tr. produzirt haben, war 28 gegen 17 im Vorjahre, jener die bis zu 2000 hl produzirten 68 gegen 70 im Vorjahre, jener bis 500 hl 224 gegen 237 im Vorjahre, bis 100 hl 154 gegen 216, bis 50 hl 233 gegen 304, bis 20 hl 602 gegen 573, bis 5 hl 4362 gegen 3903, mithin 459 mehr als im Vorjahre.

An Branntwein wurde im Jahre 1883 aus anderen deutschen Staaten und aus dem Auslande nach Bayern eingeführt 10615 hl gegen 20215 hl im Jahre 1882, sonach 9600 hl weniger; ausgeführt wurden im Jahre 1883 11808 hl gegen 10808 hl im Jahre 1882, mithin haben wir eine Mehrausfuhr von 1000 hl ohne Berücksichtigung des als Liqueur ein- und ausgeführten Branntweines, bei welchem sich gleichfalls eine Mindereinfuhr von 226 und eine Mehrausfuhr von 115 hl ergab.

Für das Jahr 1884 ist zur Zeit eine Statistik über die Betriebs- und Handelsverhältnisse der Brennereien noch nicht publizirt, dem Vernehmen nach betrug jedoch die Einfuhr an Branntwein nach Bayern im Jahre 1884 nur mehr beiläufig 7700 hl à 50 % Tr. gegen 10615 hl im Vorjahre, wogegen die Ausfuhr von 11808 hl im Jahre 1883 auf ca. 34000 hl im Jahre 1884 gestiegen ist.

Behufs Verwendung zu technischen Zwecken wurden von Gewerbsanstalten und Händlern denaturirt: im Jahre 1881: 34492 hl, der hiefür rückvergütete Aufschlag bezifferte sich auf 275901 *M.*; im Jahre 1882: 34481 hl gegen 34492 hl im Jahre 1881, mithin 11 hl weniger, der hiefür rückvergütete Aufschlag bezifferte sich auf 275804 *M.* gegen 275901 im Jahre 1881, mithin 97 *M.* weniger; im Jahre 1883: 33851 hl gegen 34481 hl im Jahre 1882, mithin 630 hl weniger, der hiefür rückvergütete Aufschlag bezifferte sich auf 270814 *M.* gegen 275804 *M.* im Jahre 1882, mithin um 4990 *M.* weniger.

Unter der früheren Brennmalzsteuer wäre eine Rückvergütung der Steuer für denaturirten Branntwein nicht zulässig und wäre überdies nicht zu verhindern gewesen, daß die verschiedenen Fabrikate, insbesondere Essig, zu deren Herstellung denaturirter Spiritus verwendet werden darf und für welchen innerhalb der nord-

deutschen Maischraumsteuergemeinschaft 16 *M.* Rückvergütung gewährt wird, in Bayern steuerfrei eingeführt worden wären, während der in Bayern produzirte Spiritus mit dem nach der Malzsteuer berechneten Satze von 4,40 *M.* belastet geblieben wäre.

Nachdem die amtliche Statistik über die Verhältnisse der Branntweinbrennereien in Bayern nicht nach Regierungsbezirken, sondern nach den mit letzteren nicht übereinstimmenden Hauptzollamtsbezirken aufgestellt ist, so war eine genauere Ausscheidung obiger Ziffern speziell für den Regierungsbezirk Oberbayern nicht möglich, daher wir dieselben für das ganze Königreich bekannt gegeben haben.

C. Das Molkereiwesen.

Die Verwendung der Milch zu Käse und Butter ist schon in den ältesten Zeiten bekannt gewesen, wie wir bereits unter dem Abschnitte „Alpenwirthschaft“ erfahren haben. Die Darstellung von gegohrener Milch und von Käse scheint übrigens nach den spärlichen Ueberlieferungen, welche hierüber vorliegen, noch in frühere Zeiten zurückzugreifen, wie die Fabrikation von Butter. Dr. Fleischmann sagt hierüber in seinem Werke über das Molkereiwesen: „Zu Zeiten des jüdischen Königs David wird schon der Käse Erwähnung gethan, ebenso in Homer's Gesängen. Aristoteles schreibt über Käsebereitung und die römischen Schriftsteller Varro, Virgil, Columella und Palladius geben sehr interessante Notizen über diesen Gegenstand. Nach des Plinius Berichten kannte man zu dessen Lebzeiten verschiedene Käsesorten, die bei den Gastmählern der Römer eine Rolle spielten und hatte der Käsehandel damals schon eine ziemliche Ausdehnung genommen. Unter den Nahrungsmitteln der alten Deutschen nehmen Milch und Käse eine hervorragende Stelle ein und zu Zeiten Karls des Großen scheint man dem Molkereiwesen bereits große Aufmerksamkeit zugewendet zu haben.

Butter dürfte bei den Indern, Arabern und in Aegypten schon ziemlich früh bekannt gewesen sein; in Griechenland lernte man sie erst durch die Scythen kennen. Von den römischen Schriftstellern spricht Columella zuerst und allein ausführlicher über Butter und nach Plinius scheint man sich damals zur Gewinnung derselben einer Art von Stoßbutterfaß bedient zu haben. In Deutschland geschieht der Butter erst im zwölften Jahrhundert „urkundlich Erwähnung“.

Während in dem unserem Kreise Oberbayern so nahe gelegenen Allgäu das Molkereiwesen schon in früheren Zeiten, besonders aber seit der ersten Hälfte dieses Jahrhunderts in größerer Ausdehnung und schwunghaft betrieben wurde, legte man dem Einfluß der Milchwirthschaft auf den gesammten Landwirthschaftsbetrieb im Kreise Oberbayern, abgesehen von größeren Gütern, nur eine geringe Bedeutung bei. Hier sind erst wesentliche Fortschritte in der Technik des Molkereibetriebes und ein erfreulicher Aufschwung in den Betriebsverhältnissen desselben seit ca. 10—15 Jahren zu verzeichnen, wozu theils die errichteten Lehrkurse für das Molkereiwesen und der bezügl. Wanderunterricht, theils die von größeren Gütern,

insbesondere von dem Gute des Herrn Haan in Ebersberg ausgegangenen Anregungen, dann aber auch die Etablirung eines Molkereigeräthe-Geschäftes von S. X. Schmid in München beitrugen.

Was den Unterricht im Molkereiwesen anlangt, so wurde schon in den 1860er Jahren Söhnen von oberbayerischen Landwirthen durch Vermittelung des oberbayerischen Kreiscomites und durch Zuwendung von Stipendien aus Zentral-, Kreis- und landwirthschaftlichen Vereinsfonds Gelegenheit geboten, an dem damals in Sonthofen bestandenen viermonatlichen Molkerei-Lehrkursus theilzunehmen. Wenn auch jährlich nur 4—6 oberbayerische Stipendiaten hievon Gebrauch gemacht haben, so war doch der Erfolg dieses Unterrichtes ein sichtbarer und ist es von fast sämmtlichen Schülern nachzuweisen, daß sie, in ihre Heimath zurückgekommen, den Grund zu einem besseren Betriebe der Käsereien legten und Anregungen hiefür gaben. Nachdem dieser Lehrkurs vom Jahre 1874 an nicht weiter fortgeführt wurde, errichtete das landwirthschaftliche Kreiscomite von Oberbayern im Benehmen mit der Güteradministration Seiner kgl. Hoheit des Herzogs Karl Theodor in Bayern im Jahre 1878 auf der zu dem Besitze Seiner kgl. Hoheit gehörigen Königsalpe bei Bad Kreuth unter Leitung des damaligen Molkerei-Konsulenten Dr. von Klenze, dann, als Ersatz hiefür, im Einvernehmen mit der Direktion der kgl. Zentral-Landwirthschaftsschule in Weihenstephan im Jahre 1880 dortselbst einen Molkereikurs, welcher jährlich in zwei viermonatlichen Kursen von 6 mit Stipendien zu je 150 *M.* bedachten oberbayerischen Schülern besucht wurde. Seit dem Jahre 1882 ist dieser Lehrkurs, bei sonst gleichen Einrichtungen, mit der kgl. Kreis-Ackerbauschule in Landsberg a/L. verbunden, auf dem dortigen Spitalgute durchgeführt.

Außer diesem Unterrichte ist seit dem Jahre 1882 auf Anregung des Generalcomites des landwirthschaftlichen Vereins in Bayern alljährlich im Monate Januar acht Tage lang ein Molkereikurs unter Leitung der Herren Professoren Dr. Soxhlet und Seser, letzterer zugleich Molkerei-Konsulent für Bayern, in München in den Räumen der landwirthschaftlichen Abtheilung des Polytechnikums und der kgl. Zentral-Thierarzneischule durchgeführt, welcher sich bis jetzt der regsten Theilnahme seitens der Landwirthe und Molkerei-Interessenten erfreut. Der Kursus war im Jahre 1882 von 25, im Jahre 1883 von 19, 1884 von 26 und 1885 von 16 Theilnehmern allein aus Oberbayern, im Ganzen aber in den vier Jahren von 126 Herren besucht.

Durch den Wanderunterricht seitens des Molkerei-Konsulenten Professor Seser in München wird gleichfalls die Hebung des Molkereiwesens förderlich unterstützt, welchem außerdem noch der Verfasser dieses Abschnittes und ein besonderer Kreiswanderlehrer in ihren Vorträgen bei landwirthschaftlichen Versammlungen ihre Aufmerksamkeit zuwenden.

Von den im Regierungsbezirke Oberbayern bestehenden ca. 400 Molkereien haben ca. 60 das Schwartz'sche Eis- und Kaltwasserverfahren eingeführt, der Centrifugenbetrieb mit Dampfkraft, in zwei Fällen auch mit Wasser- bezw. Göpel-

kraft, ist in 18 Molkereien mit 22 Laval'schen Separatoren, zwei dänischen und einer Seska'schen Centrifuge eingeführt, die übrigen Molkereien arbeiten nach der Algäuer Methode.

Um über die Höhe der milchwirthschaftlichen Produktion einigen Anhalt zu bekommen, dürfte die Zahl der Kühe zu Grunde gelegt werden, wie sie sich nach der letzten Viehzählung im Jahre 1883 für Oberbayern ergibt. Es betrug dieselbe 362544 Stück. Nimmt man im Durchschnitte pro Tag für jede Kuh nur 4 Liter an, so resultirt eine Gesammtjahresproduktion an Milch von rund 530,400000 Liter. Von diesem Milchquantum werden nach den von dem Kreiscomite des landwirthschaftlichen Vereins von Oberbayern im Jahre 1883 angestellten Erhebungen rund 39,000000 Liter in ca. 400 Molkereibetrieben zu Backsteinkäsen, Rundkäsen und Butter verarbeitet. Alle übrige Milch wird von der großen Anzahl ländlicher Anwesen zu Landbutter und Kochschmalz verarbeitet, oder für den Milchkonsum verkauft und in den ländlichen Haushaltungen, in welchen vorwiegend Milch- und Schmalzkost eingeführt ist, in irgend einer Form verwendet.

Die Absatzverhältnisse für Milch, Butter, Schmalz und Käse sind im Allgemeinen gute zu nennen, doch treten besonders in den Sommermonaten auch häufig Stockungen in dem Handel damit ein.

Butter geht in verhältnißmäßig geringeren Mengen als Tafelbutter, mehr aber als Kochbutter nach München, in ersterer Qualität aber zum größeren Theile nach Mittel- und Norddeutschland, auch seit zwei Jahren in erheblichen Quantitäten nach England.

Die gewöhnliche Landbutter kostet 1,20—1,60 *M.* pro Kilo, die in besseren Sennereien gewonnene 1,90—2,20 *M.* und die durch das Schwartz'sche Verfahren oder mittelst Centrifugenbetriebes gewonnene süße Tafelbutter wird zu 2,20—2,60 *M.* pro Kilo, zumeist in Postkistchen zu 2 bezw. 4 Kilo Butter Inhalt verkauft.

Der Käse findet seinen Absatz, außer im Lokaldetailverkauf, zumeist an die großen Käsehandlungen in Ulm, Augsburg, Kempten, Nürnberg, Hof und München, von welchen er weiter im gesammten Deutschland, nach Frankreich, Italien, in die Schweiz &c. zum Verkaufe gelangt.

Die Preise der Backsteinkäse bewegen sich zwischen 0,40—0,70 *M.*, die für Rundkäse zwischen 0,80—1,40 *M.* pro Kilo.

Für gute Milch wird von den Molkereien 8—10 ₰ pro Liter, in den Städten von Zwischenhändlern 12—14 ₰ und von Konsumenten 18—20 ₰ bezahlt.

Die im Regierungsbezirke Oberbayern vorherrschende Betriebsrichtung ist Butterfabrikation und wird daher die Vollmilch gar nicht, die Halbmilch in einigen Käsereien über die warmen Sommermonate mit niederen Butterpreisen zu Rundkäsen, meist aber Magermilch zu Backsteinkäsen (Limburger) verarbeitet. Die auf einigen größeren Gütern, wie z. B. Brannenburg, Dietramszell, Hohenburg und Kühbach bereiteten feineren Delikateß- (Rahm-) Käse haben sich eines guten Rufes zu erfreuen, ebenso sind die Ziegenkäse von Bad Kreuth und von Reichenhall als Spezialitäten weiterhin bekannt.

Die größeren Güter haben meist ihre eigenen Käsereien; in den Dörfern, besonders in der südlichen Hälfte des Regierungsbezirkes befinden sich vorwiegend Käser, welche die Milch zu festen Preisen zur weiteren Verarbeitung von den Landwirthen kaufen. Genossenschaftskäsereien befinden sich nur drei im Bezirke Schongau. Im nördlichen Flachlande von Oberbayern kommen zur Zeit noch selten Käsereien und da fast nur auf größeren Gütern vor.

Die Abfälle aus den Molkereien werden auf den Gütern für die Küche, zur Kälberaufzucht und Schweinefütterung, bei den Pachtkäsereien hauptsächlich zur Schweinemast verwendet, von letzteren gehen auch vielfach die Abfälle ganz oder theilweise an die Milchlieferanten zurück.

Was die Versorgung der Städte mit Milch anlangt, so kann dieselbe bei der im Verhältniß der Konsumtion sehr ausgedehnten Viehhaltung eine reichliche genannt werden. Es befindet sich in München eine Milchkuranstalt von Gutsbesitzer Fritz Ney in Wandelheim und eine Molkereigenossenschaft von 8 Gutsbesitzern, welche gleichfalls Milch bester Qualität und auch, wie die Ney'sche Anstalt, Kindermilch unter besonderer Garantie verkauft.

Die nach München für den Haushalt, für Konditoreien, Bäckereien, Cafehäuser &c. gelieferte Milch beziffert sich auf ca. 29,000000 Liter im Jahre bei einer Bevölkerung ca. 230000, wonach auf den Kopf der Bevölkerung täglich ca. 0,34 Liter Milch treffen. Der Verkauf dieses Quantums wird theils direkt in die Häuser von den Lieferanten, zum größeren Theile aber durch ca. 2000 Zwischenhändler besorgt.

Bei der deutschen Molkerei-Ausstellung, welche in München vom 2. bis 12. Oktober 1884 in glänzendster Weise abgehalten wurde und die von allen deutschen Ländern beschickt war, nahm die oberbayerische Kollektivausstellung eine hervorragende Stelle ein. Von den 1500 Nummern der Abtheilung Milch und Milchprodukte trafen auf Oberbayern 221 von 170 Ausstellern beigebrachten Gegenstände.

Es wurde insbesondere von den Preisrichtern die vorzügliche Qualität der Butter gerühmt, dabei aber auch dem ausgestellten Käse alles Lob zugesprochen. Es erhielt die oberbayerische Kollektivausstellung für Butter und Käse einen vom kgl. preuß. Staatsministerium für Landwirthschaft, Domänen und Forsten in Berlin gewidmeten Ehrenpreis (Shorthorn-Stier und -Kuh als Bronze-Statuetten), auch bekam einen solchen Gutsbesitzer Haan von Ebersberg, und zwei Aussteller: die herzogl. Gutsadministration Kaltenbrunn und die gräfl. Törring'sche Gutsverwaltung in Seefeld, die goldene Medaille. Außerdem trafen auf oberbayerische Aussteller 9 silberne Medaillen und eine Reihe von Prädikaten „hochfein" und „fein" für ausgestellte Butter- und Käsesorten.

Es dürfte mit aller Sicherheit anzunehmen sein, daß die deutsche Molkereiausstellung in München einen erneuten und kräftigen Impuls für die weitere Förderung des Molkereiwesens im Kreise Oberbayern gegeben hat.

V.

Vereins-, Genossenschafts- und Versicherungswesen auf dem landwirthschaftlichen Gebiete.

A. Vereinswesen.

Die im Jahre 1860 vom Generalcomite des landwirthschaftlichen Vereins in Bayern veröffentlichte Denkschrift zur Feier des fünfzigjährigen Bestandes des landwirthschaftlichen Vereins, wie auch eine „Die bayerische Landwirthschaft in den letzten zehn Jahren" betitelte Festgabe für die Mitglieder der im Jahre 1872 in München stattgehabten XXVIII. Versammlung deutscher Land- und Forstwirthe enthalten beide so eingehende Schilderungen über die Entstehung, Entwicklung, die Organisation und die Thätigkeit des landwirthschaftlichen Vereins, daß wir glauben einfach hierauf verweisen und hier nur einige speziell den Kreis Oberbayern berührende Punkte hervorheben zu sollen.

Die Mitgliederzahl des landwirthschaftlichen Kreisvereins von Oberbayern, welcher 40 Bezirksvereine umfaßt, war stets wesentlich von der jeweiligen Organisation des Gesammtvereins abhängig, die seit seiner Gründung im Jahre 1810 bis jetzt mehrere Umänderungen erfahren hat. Bei seinem Entstehen zählte der Gesammtverein 198 Mitglieder, von welchen nach damaliger Landeseintheilung 129 auf den Isarkreis trafen. Im Jahre 1860 zählte der Verein 21352 Mitglieder, von welchen 3199 dem oberbayerischen Kreisvereine angehörten, diese Zahl hob sich bis zum Jahre 1870 auf 31179, bezw. für Oberbayern speziell auf 5951 Mitglieder und hat sie auch seitdem eine weitere erfreuliche Vermehrung erfahren, wofür der nachfolgend aufgeführte Stand der einzelnen oberbayerischen Bezirksvereine am Schlusse der Jahre 1880 und 1884 Zeugniß gibt:

Nr.	Name des Bezirkscomites	Name des Vereins-Vorstandes	Mitgliederzahl	
			1880	1884
1	Aibling . . .	Wild Srz. Xav., Guts- und Brauereibesitzer in Aibling	351	362
2	Aichach . . .	Mulzer, kgl. Bezirksamtmann in Aichach	247	275
3	Altötting . . .	Mayer, kgl. Bezirksamtmann in Altötting	285	384
		Seite	883	1021

Nr.	Name des Bezirkscomites	Name des Vereins-Vorstandes	Mitgliederzahl 1880	Mitgliederzahl 1884
		Uebertrag	883	1021
4	Berchtesgaden .	Jg. Freiherr von Barth, kgl. Kämmerer und Oberamtsrichter	112	92
5	Bruck	Würz, kgl. Bezirksamtmann in Bruck .	360	323
6	Burghausen . .	Hausner, Bezirksthierarzt in Burghausen	132	190
7	Dachau . . .	Wiedenhofer, kgl. Regierungsrath und Bezirksamtmann in Dachau	175	423
8	Dorfen . . .	Christian Harl, kgl. Pfarrer und Direktor des Priesterhauses	165	167
9	Ebersberg . .	Korb. Wild, Guts- und Brauereibesitzer in Grafing	315	303
10	Erding . . .	Gasteiger, Bezirksthierarzt in Erding . .	246	228
11	Freising . . .	Arnold, kgl. Bezirksamtmann in Freising	292	420
12	Friedberg . .	Aigner, kgl. Bezirksamtmann in Friedberg	467	405
13	Garmisch . . .	Rudhart, kgl. Bezirksamtmann in Garmisch	259	210
14	Haag	Frey, kgl. Oberamtsrichter in Haag . .	195	189
15	Ingolstadt . .	Freiherr von Tucher, kgl. Bezirksamtmann in Ingolstadt	257	247
16	Landsberg . .	Streibl Joh., kgl. Bezirksamtmann in Landsberg	491	353
17	Laufen . . .	Desch, kgl. Regierungsrath und Bezirksamtmann in Laufen	140	157
18	Miesbach . .	Mayr, kgl. Regierungsrath und Bezirksamtmann in Miesbach	454	345
19	Moosburg . .	Xav. Seidl, Privatier in Moosburg . .	260	280
20	Mühldorf . .	Wagner, kgl. Bezirksamtmann in Mühldorf	157	154
21	München l/J. .	Groh, Gutsverwalter in Altfreimann . .	227	200
22	München r/J. .	Freiherr von Wohnlich, Gutsbesitzer in Oberföhring	361	301
23	München (Stadt)	Dr. Ranke, kgl. Universitäts-Professor und Gutsbesitzer in Laufzorn	267	264
		Seite	6215	6272

Nr.	Name des Bezirkscomites	Name des Vereins-Vorstandes	Mitgliederzahl 1880	Mitgliederzahl 1884
		Uebertrag	6215	6272
24	Murnau . . .	Siegl, Distriktsthierarzt in Murnau . .	139	148
25	Neumarkt . .	Pallauf, Distriktsthierarzt in Neumarkt a/R.	108	110
26	Pfaffenhofen .	Käppel, kgl. Bezirksamtmann in Pfaffenhoffen	395	361
27	Prien	Ramoser, Gasthofbesitzer in Bernau . .	175	170
28	Reichenhall . .	Puchner sen., Gutsbesitzer in Reichenhall .	174	178
29	Rosenheim . .	Steinböck, Guts- und Brauereibesitzer in Rosenheim	320	282
30	Schongau . .	Vollmayer, Bezirksthierarzt in Schongau	165	187
31	Schrobenhausen	Kaiser, kgl. Bezirksamtmann in Schrobenhausen	357	399
32	Schwaben . .	Kressierer Anton, Guts- und Gasthofbesitzer in Schwaben	143	128
33	Starnberg . .	Fürst, kgl. Bezirksamtmann in München	399	350
34	Tittmoning . .	Doisl, kgl. Pfarrer in Kay	95	95
35	Tölz	Schweykart, kgl. Regierungsrath und Bezirksamtmann in Tölz	339	360
36	Traunstein . .	Heckenstaller, kgl. Regierungsrath und Bezirksamtmann in Traunstein	410	349
37	Trostberg . .	vac.	120	139
38	Wasserburg . .	Weber, kgl. Bezirksamtmann in Wasserburg	231	263
39	Weilheim . .	Frank, kgl. Bezirksamtmann in Weilheim	158	191
40	Wolfratshausen	Grünwald, Bierbrauerei- und Gutsbesitzer in Wolfratshausen	237	222
		Summa	10180	10204

Das landwirthschaftliche Kreiscomite von Oberbayern besteht zur Zeit aus folgenden Mitgliedern:

I. Vorstand: Frhr. v. Pfeufer, kgl. Staatsrath im außerordentlichen Dienste und Regierungspräsident, Exc., in München. II. Vorstand: v. Schilcher, Gutsbesitzer

in Dietramszell. I. (ständiger) Sekretär: W. Otto, Oekonomierath. II. Sekretär: Drescher, Kreiskultur-Ingenieur.

Frhr. v. Cetto, Gutsbesitzer zu Reichertshausen. Ehrl, Gutsbesitzer in Oberwarngau. Gresbeck, kgl. Regierungsrath. Frhr. v. Raesfeldt, kgl. Kreisforstmeister. Theobald Graf Buttler-Haimhausen, kgl. Kämmerer und Gutsbesitzer in Haimhausen. Mezger, Guts- und Brauereibesitzer in Friedberg. Frhr. v. Boutteville, Brauerei- und Gutsbesitzer in Mering. Dr. Simmerl, kgl. Hofrath und Gutsbesitzer in Niederpöcking. Dürig, Oekonomierath und Direktor der bayerischen Immobiliengesellschaft. Oberndörfer in Nymphenburg, früher Gutspächter in Fürstenried.

Außerordentliche Mitglieder.

Frhr. v. Crailsheim, kgl. Kämmerer und Gutsbesitzer in Amerang. Graf Preysing, kgl. Kämmerer und Gutsbesitzer in Mittelstetten. Wild, Guts- und Brauereibesitzer in Aibling. Helferich, Gutsbesitzer in Bruggerhof. Kottmüller, Landrath, Guts- und Brauereibesitzer in Murnau. Angerpointner, kgl. Dekan in Maisach. Ludwig Frhr. v. Mandl, kgl. Kämmerer und Gutsbesitzer in Tüßling. Franz Pachmayr, Guts- und Brauereibesitzer in Frabertsham. Weber, Landrath, Guts- und Brauereibesitzer in Landsberg. Süßkind, Gutspächter in Rößelsberg.

Offizial-Mitglieder.

Arnold, rechtsk. Bürgermeister, Landrath und Vorstand der Kreisackerbauschule in Landsberg a/L. Bischoff, Lehrer an der Kreisackerbauschule in Landsberg a/L. Hahn, kgl. Direktor der Central-Thierarzneischule. Professor Dr. Soxhlet, Vorstand der kgl. landwirthschaftlichen Central-Versuchsstation. Zeilinger, kgl. Kreisthierarzt.

Die frei gewählten Vereinscomites sind als die technisch berathenden Organe der kgl. Staatsregierung in allen die Landwirthschaft berührenden Angelegenheiten erklärt und als ständiger Beirath in Vertretung der Interessen ihres Bezirkes der einschlägigen kgl. Staatsbehörde (Bezirksamt, Kreisregierung und Staatsministerium) zur Seite gestellt. Letztere sind zur sorgfältigen Pflege und Benützung dieses Beirathes, insbesondere auch hinsichtlich der Verwendung öffentlicher Fonds für landwirthschaftliche Zwecke, angewiesen und es sind deren Referenten zur Förderung eines unmittelbaren, lebendigen Verkehres zu allen Comiteverhandlungen ständig eingeladen.

Es ergibt sich aus der Stellung, welche hienach den Ausschüssen des landwirthschaftlichen Vereins zugewiesen ist, die eine Seite der ihnen obliegenden Thätigkeit, welche auch in erfreulicher und stets regster Weise seitens der Staatsbehörden in Anspruch genommen ist.

Die Gestaltung des ausgedehnten Gebietes unserer ganzen landwirthschaftlichen Gesetzgebung, alle einschlägigen Neuerungen vollzogen sich, besonders seit den 1850er Jahren, unter der thatkräftigsten Mitwirkung des landwirthschaftlichen Vereins; bei allen sich aus dem Vollzuge dieser Gesetze auf dem landwirthschaftlichen Gebiete ergebenden wichtigeren Fragen werden die Gutachten der Vereinsausschüsse erholt und berücksichtigt.

In wie weit noch speziell das oberbayerische Kreiscomite auf dem rein praktischen Gebiete der Landwirthschaft thätig war und fortdauernd thätig ist, auch dadurch zu einer Reihe von Betriebsverbesserungen den Anstoß gegeben und dieselben gefördert hat, das dürfte sich schon aus verschiedenen vorhergehenden Abschnitten dieser Denkschrift ergeben haben.

Die Hebung der Viehzucht, die Einführung verbesserter landwirthschaftlicher Maschinen und Geräthe, die Steigerung des Ertrages aus dem Feld- und Wiesenbau, aus dem Obstbau und der Waldwirthschaft, die Anbahnung besserer Betriebsweisen in der Molkereiwirthschaft und der Branntweinbrennerei, die Förderung des landwirthschaftlichen Unterrichts, des Kredit- und des Genossenschaftswesens sind in zahlreichen Fällen ausschließlich den von dem Kreiscomite und den Bezirkscomites gegebenen Anregungen und pekuniären Unterstützungen, welch letztere allerdings nur durch die aus öffentlichen Fonds in liberalster und dankenswerthester Weise zur Verfügung gestellten Geldmitteln möglich waren, zuzuschreiben.

In all diesen Richtungen draußen einzuwirken, dienen die Kreis- und Bezirksversammlungen mit belehrenden Vorträgen, die Herausgabe einer landwirthschaftlichen Wochenschrift, welche Errungenschaften der Wissenschaft und Erfahrungen auf dem praktischen Gebiete bekannt gibt und allen Vereinsmitgliedern kostenfrei überlassen wird, als geeignete Mittel. Weiter werden diese in der Begründung landwirthschaftlicher Ortsbibliotheken, in der Durchführung und Unterstützung landwirthschaftlicher Fortbildungsschulen und verschiedener Spezial-Lehrkurse, in der Abhaltung von Kreis- und Bezirksthierschauen mit Prämiirung für Züchtungserfolge und für besondere sonstige Leistungen auf dem Gebiete der Landwirthschaft gefunden. Auch kommen in Oberbayern vielfach Ankäufe und Versteigerungen oder Verloosungen guter Zuchtthiere und erprobter Maschinen und Geräthe, die Vermittelungen von Saatfrüchten und Kunstdüngern, die Unterstützung bezüglicher Versuche mit Geldmitteln und schließlich die Bildung von Sektionen innerhalb des Vereins zur Förderung spezieller Betriebszweige, wie z. B. des Obstbaues, der Waldwirthschaft, der Bienenzucht &c., als Mittel in Anwendung, die Aufgabe des landwirthschaftlichen Vereins zu lösen.

Das landwirthschaftliche Kreiscomite kann mit sämmtlichen Bezirkscomites das beruhigende Bewußtsein haben, mit vollster Hingabe das Beste anzustreben und in einer langen Reihe von Jahren in allen bezeichneten Richtungen auch wirkliche Erfolge verzeichnen zu können. Wenn es auch später häufig in Vergessenheit gekommen ist, daß so manche Betriebsverbesserung und Hebung der Betriebsrente nur den Anregungen und Unterstützungen der Organe des landwirthschaftlichen Vereins zuzuschreiben ist, wenn man schließlich glaubt, das Alles hätte sich auch ohne dieses Eingreifen längst vollzogen, so können sich die Organe des landwirthschaftlichen Vereins vollständig zufrieden mit dieser Anschauung zeigen, denn sie liefert den Beweis, daß sich die oft mit großen Schwierigkeiten eingeführten und mit Widerstreben angenommenen Neuerungen vollständig eingebürgert haben und schließlich als Maßnahmen, die sich ganz von selbst verstehen, betrachtet werden.

Es ist begreiflich, daß das Interesse der ländlichen Bevölkerung an dem Vereine und seinen Bestrebungen, wie auch das Verständniß für seine Thätigkeit wesentlich von den Anregungen und Belehrungen abhängt, welche das leitende Vereinscomite und seine Vorstände zu geben wissen und die Erfahrung lehrt, daß anfängliche Mißerfolge in dieser Richtung nicht abschrecken dürfen. Die scheinbare Indolenz der ländlichen Bevölkerung ändert sich oft schnell, sobald letztere die Ueberzeugung gewonnen hat, daß die Vereinsorgane mit dem ihnen eigenen Verständniß für die Bedürfnisse der Landwirthschaft auch den guten Willen verbinden, wo es noth thut, in sachgemäßer Weise mit Rath und That zur Hebung der Landwirthschaft einzugreifen.

Die Bestrebungen des Kreiscomites und der Bezirkscomites des landwirthschaftlichen Vereins werden in einzelnen speziellen Betriebsrichtungen noch wesentlich unterstützt durch eine größere Zahl von Spezialvereinen, welche im Kreise bestehen und in der Lage sind, durch ihre auf einen einzigen Betriebszweig gerichtete Thätigkeit um so Ersprießlicheres leisten zu können.

Der Stand dieser Spezialvereine im Regierungsbezirke Oberbayern ist aus folgender Uebersicht zu entnehmen, zu welcher wir bemerken, daß die landwirthschaftlichen Kulturgenossenschaften, Kredit-, Versicherungs-, Lese- und ähnliche Vereine in dieselbe nicht aufgenommen sind.

Spezial-Vereine auf dem Gebiete der Landwirthschaft im Regierungsbezirke Oberbayern	Mitgliederzahl	Bemerkungen
a) Bienenzuchtvereine.		
1. Der bayerische Landes-Bienenzuchtverein in München zugleich oberbayerischer Kreis-Verein	121	Organ des Landesbienenzuchtvereins ist die in München erscheinende „Bienenzeitung“.
umfassend die Vereine:		
2. Altötting	52	
3. Ebersberg	90	
4. Erding	61	
5. Laufen	41	
6. Ingolstadt	231	
7. Rosenheim	43	
8. Schongau	89	
9. Tölz	30	
10. Weilheim	72	
11. Reichenhall	15	
Summa a	845	

Spezial-Vereine auf dem Gebiete der Landwirthschaft im Regierungsbezirke Oberbayern	Mitgliederzahl	Bemerkungen
b) Fischereivereine.		
1. Der bayerische Fischereiverein in München, zugleich Kreisverein für Oberbayern . .	298	
2. Der Fischerklub Burghausen	7	
3. „ „ Ingolstadt	37	
4. „ „ Trostberg	33	
5. Fischereiverein Erding	25	
6. Bezirks-Fischereiverein Schongau . . .	40	
Summa b	440	
c) Geflügelzuchtvereine.		
1. Der bayer. Geflügelzuchtverein in München*	451	* Organ desselben sind die in München erscheinenden „Südd. Blätter für Geflügelzucht". Ein aus 909 Mitgliedern bestehender Kreis-Geflügelzüchter-Verband beschäftigt sich speziell mit der Verbreitung guten Nutz-Geflügels.
2. Münchener Verein für Geflügel- und Vogelzucht	119	
3. Bezirks-Geflügelzuchtverein zu Ingolstadt	148	
4. Geflügelzuchtverein Erding	74	
5. „ Dorfen	63	
6. „ Mühldorf	54	
7. „ Freising	163	
Summa c	1072	
d) Obst- und Gartenbauvereine.		
1. Bayer. Gartenbaugesellschaft in München	827	
2. Gartenbauverein Freising	49	
3. Bezirks-Gartenbauverein Ingolstadt . .	111	
4. Obstzucht-Genossenschaft Au, kgl. Bezirksamts Rosenheim	54	
Summa d	1041	

Spezial-Vereine auf dem Gebiete der Landwirthschaft im Regierungsbezirke Oberbayern	Mitgliederzahl	Bemerkungen
e) Pferdezuchtvereine.		
1. Verein zur Förderung der Pferdezucht in Bayern zu München	127	
2. Remontezucht-Genossenschaft Schrobenhaus.	27	
3. Remontezucht-Genossenschaft Bruck . . .	21	
Summa e	175	
f) Stammzucht-Genossenschaften für Rindvieh.		
Zahl derselben 132	4007	

B. Das Genossenschaftswesen.

Man stellt sich gewöhnlich das Genossenschaftswesen auf dem landwirthschaftlichen Gebiete als eine Einrichtung der Neuzeit vor, obgleich wir Hinweise genug besitzen, daß dieselbe den ältesten Zeiten entstammt und damals weit mehr wie jetzt in das ganze Wesen der Bewirthschaftung eingegriffen hat.

Unsere vielfach vorkommenden Hochäcker, die schon entstanden waren, ehe die Römer in Deutschland eindrangen, lassen mit aller Bestimmtheit auf die damalige gemeinsame Bestellung der Felder schließen, ohne Ausscheidung des Grundbesitzes für den Einzelnen — auf den damaligen Bestand der Markgenossenschaften. Die Nachweise über unsere älteste Alpenwirthschaft zeigen uns, daß hier vor langen Zeiten schon das Genossenschaftsprinzip seine volle Geltung hatte in dem gemeinsamen Auftrieb, in der gemeinsamen Bewirthschaftung der Alpweiden; ebenso weisen Viehversicherungsverbände im Gebirge, wie auch Be- und Entwässerungsverbände auf ein schon langes Bestehen der ländlichen Genossenschaften hin. In letzterer Hinsicht erwähnen wir die „Baumannschaft" in der Stadt Ingolstadt — eine Genossenschaft aus urältesten Zeiten, welche die Herstellung und Unterhaltung von Be- und Entwässerungsanlagen, die Anstellung und den Unterhalt des Feldflurers, der Maulwurffänger und Viehhirten und dgl. selbstständig behandelt und auch eine gemeinsame Schafheerde besitzt; Mitglied derselben ist jeder Grundbesitzer, der innerhalb der politischen Feldgemarkung ein Grundstück besitzt. Zwei Mitglieder des Ausschusses übten in früheren Jahrzehnten auch das Amt der Marksteiner aus. Auch die kleine Feldpolizei wurde in früheren Jahrhunderten vom Ausschusse gehandhabt. Das Privilegium, die Eschay (Feldflurer) selbst aufzustellen, kann in die Zeit des Herzogs Ludwig des Bayern (1317) zurückgeführt werden.

Das moderne Genossenschaftswesen, wie es sich seit ca. 20 Jahren, besonders auf die von Schultze-Delitzsch gegebenen Anregungen hin ausgebildet hat und, soweit es sich auf Kredit- und Sparvereine bezieht, den ländlichen Zwecken von Raiffeisen angepaßt wurde, das auf dem Prinzipe der Selbsthilfe und der Solidarhaft Aller wie des Einzelnen beruht, schließt die nicht auf Selbsthilfe basirten Genossenschaften von diesem Begriffe gewöhnlich aus und will auch die Vereinigungen zur Abwehr von Gefahr und Schaden nicht hierin aufgenommen wissen.

Nach dieser Auffassung müßte von Oberbayern gesagt werden, daß das Genossenschaftswesen hier den Eingang wie anderwärts in Deutschland, z. B. Hessen, den preußischen Rheinlanden, Baden &c. nicht gefunden hat. Erweitern wir jedoch diesen Begriff, so finden wir immerhin, daß nach verschiedenen Richtungen hin auch in Oberbayern genossenschaftliche Unternehmungen Fuß gefaßt haben.

Die Ziele der Genossenschaften auf dem landwirthschaftlichen Gebiete sind im Allgemeinen folgende:

1. Gemeinschaftliche Einrichtung und Unterhaltung von Be- und Entwässerungsanlagen (Kulturgenossenschaften);

2. gemeinschaftliche Beschaffung von Saatfrüchten, Kunstdüngern, Futtermitteln und gemeinsamer Verkauf der Produkte (Konsumgenossenschaften);

3. Genossenschaften für gemeinschaftliche Anschaffung und Benützung von landwirthschaftlichen Maschinen, Geräthen (Werkgenossenschaften); auch die Zuchtgenossenschaften dürften unter diese Kategorie zu rechnen sein;

4. Versicherung des Viehes gegen Unglücksfälle (örtliche Viehversicherungs-Vereine);

5. gemeinsamer Betrieb der Molkereien, Branntweinbrennereien &c. (Produktiv-Genossenschaften);

6. genossenschaftliche Beschaffung der für den Betrieb der Landwirthschaft nöthigen Geldmittel (landwirthschaftliche Kreditvereine).

In den vorstehend angedeuteten Richtungen hat im Regierungsbezirke Oberbayern das Genossenschaftswesen folgende Gestaltung angenommen:

Ad 1. Wie aus dem früheren Abschnitte über Kulturen Seite 188 &c. dieser Denkschrift ersichtlich ist, bestehen in Oberbayern nach Maßgabe des Gesetzes vom 28: Mai 1852 die Bewässerungs- und Entwässerungs-Unternehmungen zum Zwecke der Bodenkultur betr., 263 Kulturgenossenschaften mit 12187 Mitgliedern. Außerdem sind hiezu zwei Alpengenossenschaften in Reit im Winkel zu zählen, deren Aufgabe es ist, gemeinsam die Bewirthschaftung und die Meliorationen auf der Winkelmoos- und Hemmersuppenalpe zu bethätigen.

Ad 2. Konsumgenossenschaften zum Zwecke des gemeinsamen Ankaufes von Bedarfsgegenständen konnten bis jetzt in Oberbayern keine mit rein landwirthschaftlichem Charakter zu Stande kommen, denn die Konsumvereine, welche in einzelnen Fabriken auf dem Lande und bei Kohlenbergwerken bestehen, können hieher nicht gerechnet werden, wenn auch ihre Mitglieder theilweise Landwirthschaft als Nebenerwerb betreiben. Es dürfte übrigens unter diese Kategorie der aus 9 Mitgliedern bestehende Verein „Bayerischer Spiritusproduzenten" gezählt werden, dessen Zweck es ist, den fabrizirten Spiritus gemeinsam zu verkaufen und außerdem die aus 33 Mitgliedern bestehende Schlächtereigenossenschaft in Schwabing, welche ihre Schlachtthiere mit gemeinsamen Einrichtungen schlachtet und verwerthet. Was den Ankauf von Bedarfsgegenständen anlangt, so hat eine Reihe landwirthschaftlicher Bezirkscomites die Aufgabe, welche anderwärts Konsumvereine erfüllen, übernommen, indem

sie Saatfrüchte, Kunstdünger, Viehsalz und Kraftfuttermittel auf vorhergehende Bestellung der Vereinsmitglieder im Großen ankaufen, auf ihre Qualität prüfen lassen und gegen Rückersatz der Ankaufskosten an die Besteller vertheilen.

Ad 3. Hier haben wir der schon früher in dieser Denkschrift aufgeführten 132 Zuchtgenossenschaften für Förderung der Hornviehzucht mit ihren 4007 Mitgliedern zu erwähnen, dann die aus 27 Mitgliedern bestehende Remontezucht-Genossenschaft im Bezirke Schrobenhausen, eine solche mit 21 Mitgliedern im Bezirke Bruck und die Genossenschaft für Haltung von Zuchthengsten in den Gemeinden Großweil, Kleinweil und Schlehdorf, kgl. Bezirksamtes Weilheim.

Weiter zählen hieher 13 Genossenschaften zum Dampfdreschmaschinenbetrieb im Bezirke Schrobenhausen und zwar:

1. Alberzell	gegründet	1883	mit	5	Mitgliedern
2. Berg im Gau	„	1868	„	7	„
3. Brunnen I	„	1868	„	4	„
4. „ II	„	1872	„	8	„
5. Dirschhofen	„	1875	„	4	„
6. Gerolsbach	„	1875	„	6	„
7. Hohenwart	„	1873	„	16	„
8. Kienau	„	1882	„	5	„
9. Koppenbach	„	1872	„	13	„
10. Pobenhausen	„	1873	„	10	„
11. Schrobenhausen	„	1865	„	10	„
12. Singenbach	„	1882	„	4	„
13. Strobenried	„	1884	„	2	„

Hiezu kommen noch im Bezirksamte München I eine Genossenschaft zum Betriebe einer Schrotmühle in Berg am Laim gegründet 1878 mit 4 Mitgliedern und eine Genossenschaft zum Betriebe einer Trieur'schen Getreideputzmaschine in Oberföhring gegründet 1874 mit 6 Mitgliedern.

Ad 4. Genossenschaftliche Viehversicherungsvereine bestehen einer für den Bezirk Landsberg am Lech mit 318 Mitgliedern und 1714 Viehstücken im Werthe von 368150 *M.*, dann fünf Ortsviehversicherungsvereine im Bezirke Garmisch, nämlich in den Gemeinden Garmisch, Partenkirchen, Ober- und Unterammergau und Mittenwald. Die beiden erstgenannten zählen miteinander 322 Mitglieder mit 1074 Viehstücken zu einem Werthe von 190970 *M.*

Ad 5. Produktivgenossenschaften bestehen im Kreise Oberbayern sieben. Nämlich zwei Brennereigenossenschaften, wovon eine in Willing bei Aibling 36 Mitglieder und die andere in Taufkirchen 9 Mitglieder zählt. Ihre Aufgabe ist, aus den selbstgebauten oder angekauften Kartoffeln, dann auch aus zugekauftem Mais gemeinsam Branntwein zu fabriziren und die Schlempe nach Maßgabe der Antheilnahme am Geschäfte an die Mitglieder zu vertheilen. Außer diesen zwei Brennereigenossenschaften sind vier Molkereigenossenschaften vorhanden, wovon eine aus

acht Gutsbesitzern der Umgebung von München bestehend, die Milch in einem gemeinsamen Verkaufslokal in München theilweise als solche, theilweise zu Rahm und Butter umgearbeitet, gemeinsam verkauft. Die weiteren drei Molkereigenossenschaften sind im Bezirke Schongau, nämlich eine in Altenstadt mit 24 Mitgliedern, eine in Burggen mit 19 Mitgliedern und eine in Kurzenried mit vier Mitgliedern, welche ihre gewonnene Milch gemeinsam zu Butter und Käse verarbeiten. Als siebente Produktivgenossenschaft ist die in Au bei Aibling zu bezeichnen, welche gemeinsam eine Baumschule angelegt hat und sowohl zum eigenen Bedarfe der Mitglieder, als auch zum Verkaufe, Obstbäume zieht.

Ad 6. Kreditgenossenschaften nach dem Systeme von Schultze-Delitzsch bestehen in Freising, Ingolstadt, Dorfen, Rosenheim und Reichenhall, außerdem hat auch der landwirthschaftliche Kreditverein in Augsburg schon seit Jahren seine Thätigkeit auf den Kreis Oberbayern ausgedehnt, in welchem weiter noch, besonders zur Förderung von genossenschaftlichen Unternehmungen, auch der auf beschränkter Haftpflicht beruhende landwirthschaftliche Kreditverein von Oberbayern Darlehen gegen Bürgschaft gewährt.

In Schongau bestehen zwei Spar- und Darlehensvereine mit zusammen 110 Mitgliedern und 34500 *M.* Vermögen und in Peiting, Bezirks Schongau, befindet sich ein solcher Verein mit 140 Mitgliedern und 5000 *M.* Vermögen. Bei diesen Vereinen kann sich jedes Mitglied wöchentlich mit 50 ₰, mit 1 *M.* oder 1,50 *M.* Einlage betheiligen. Das Kapital wird rentirlich angelegt und sammt Zinsen jedem Mitgliede jährlich zugeschrieben. Ebenso kann jedes Mitglied nach der Höhe seiner Einlage vom Vereine zu einem Zinsfuß von 5 % ein Darlehen im Bedürfnißfalle erhalten.

Darlehens- und Sparkassenvereine nach dem Systeme Raiffeisen bestehen im Bezirke Prien, Bernau, gegründet 1881 mit 38 Mitgliedern und einem jährlichen Geldumsatze von ca. 50,000 *M.*; Mauerkirchen, gegründet 1884 mit 37 Mitgliedern und einem Geldumsatz von 25,000 *M.*; Endorf, gegründet am 5. Februar 1885 mit 47 Mitgliedern. Im Bezirke Landsberg a/Lech in Pitzling, gegründet im Dezember 1882 mit 16 Mitgliedern und 1309 *M.* jährlichem Umsatze, in Adelshausen und Hörzhausen, Bezirks Schrobenhausen, ersterer gegründet 1882 mit 22 Mitgliedern, letzterer gegründet 1884 mit 20 Mitgliedern; von beiden wurden bis jetzt noch keine Darlehen beansprucht und ist der Betrag der Stammantheile à 20 *M.* per Mitglied verzinslich angelegt.

Die Entwicklung dieser Vereine, über welche auch schon in dem Abschnitte dieser Denkschrift, „Kredit- und Steuerwesen", gesprochen wurde, nimmt nach den vorliegenden Berichten einen sehr erfreulichen Fortgang, besonders auch bezüglich der bei denselben eingelegten Spargelder. Wir sind in der Lage über den ältesten dieser Vereine im Kreise Oberbayern, denjenigen zu Bernau, folgenden eingehenderen Bericht über die Geschäftsergebnisse am Schlusse des Jahres 1883 hier mittheilen zu können:

„Das dritte Jahr der Thätigkeit des Bernauer Spar- und Darlehenskassen-Vereins — 1883 — war in wohl jeder Beziehung ein recht erfreuliches. Die Mitgliederzahl stieg von 42 auf 48 und ist namentlich der Umstand von nicht geringer Bedeutung, daß fast alle Mitglieder für die Vereinsangelegenheiten immer lebhafteres Interesse entwickelten.

Im ersten Vereinsjahre 1881 betrugen die Einnahmen bereits 36590 *M.* 22 ₰,
die Ausgaben . . . . . 36239 *M.* 59 ₰.

Der Reingewinn (I. Reservefond) 55 *M.* 63 ₰.

Die Mitgliederzahl betrug Ende 1881 38.

Die Stammantheile, d. h. die verzinsliche Einlage der Vereinsmitglieder, sind auf 50 *M.* festgesetzt, welche nur mit 3 % verzinst werden.

Im zweiten Jahre — 1882 — betrugen die Einnahmen schon 48886 *M.* 35 ₰,
die Ausgaben . . . . . 47564 *M.* 49 ₰

Der Reingewinn 156 *M.* — ₰, so daß der Reservefond mit den 55 *M.* 63 ₰, welche 1881 das Reinerträgniß bildeten, bereits über 211 *M.* betrug.

Im letzten Jahre — 1883 — dem 3. Vereinsjahre, stiegen die Einnahmen
auf . . . . . 56275 *M.* 54 ₰
und betrugen die Ausgaben . . . . . 45848 *M.* 14 ₰
und betrug das überschüssige Kapital schon über 10000 *M.*, welche in Saatspapieren und Pfandbriefen der Hypotheken- und Wechselbank angelegt sind. Der Reingewinn des Jahres 1883 betrug 164 *M.*, so daß Ende 1883 der gänzlich unbelastete Reservefond des Vereins nach $2^3/_4$ Jahren 375 *M.* beträgt.

Der Reingewinn möchte bei so bedeutendem Umsatze ungewöhnlich niedrig erscheinen, und er ist dieses auch; die Vorstandschaft hat eben die Provisionen und den Zinsfuß möglichst niedrig berechnet, weil es sich nicht darum handeln kann, für später hinzukommende Mitglieder recht bald einen hohen Reservefond anzusammeln, als vielmehr für die jetzigen Mitglieder, welche den Verein gründen halfen und denselben lebensfähig machten, das zeitweilig nöthige Geld mit möglichst wenig Unkosten zu beschaffen.

Seit mehr als anderthalb Jahren sind wir gottlob in der Lage, an unsere Vereinsmitglieder die Kapitalien mit 4 % ausleihen zu können.

Im Jahre 1883 wurden 20 neue Darlehen gewährt im Gesammtbetrage von 14900 *M.* — ₰, zurückbezahlt wurden 1883 zwanzig Darlehen im Betrage von 7400 *M.* — ₰.

Die Gesammtsumme der an Mitglieder gegebenen noch außenstehenden Darlehen betrug am 31. Dezember 1883 43800 *M.* — ₰.

Der Verein selbst hat an eingelegten Kapitalien im Jahre 1883 zurückbezahlt 3400 *M.* — ₰.

Ein überaus erfreuliches Bild bietet die Vernauer Sparkasse:

Im Jahre 1881 wurden in die Sparkasse eingelegt . . . 3935 M. — Pf
zurückgezogen — M. — Pf.

Im Jahre 1882 wurden in die Sparkasse eingelegt . . . 11765 „ 33 „
zurückgezogen 50 M. — Pf.

Im Jahre 1883 wurden in die Sparkasse eingelegt . . . 20342 „ — „
zurückgezogen 1455 M. — Pf.

Sonach betrugen die Sparkasse-Einlagen Ende 1883	36042 M. 33 Pf
und die Sparkasse-Auszahlungen bis Ende 1883	1505 „ — „
und war also der Sparkassebestand am 31. Dezember 1883	34537 M. 33 Pf

gewiß in einem Zeitraume von $2^3/_4$ Jahren (am 3. April 1881 wurde der Verein eröffnet) ein überaus günstiges Resultat. Dieses ungewöhnlich rasche und gleichmäßige Zufließen von Geldern in die Vereinssparkasse ist wohl der beste und sicherste Beweis, wie fest der Vernauer Verein seine Wurzeln geschlagen hat und welch großes Vertrauen und Ansehen er in der Gemeinde und weiteren Umgebung genießt. Die Vereinsmitglieder wissen die Wohlthat, im Bedarfsfalle das nothwendige Geld ohne Aufsehen möglichst bald und möglichst billig zu erhalten, seit Jahr und Tag vollauf zu würdigen und sind der Vereinsleitung ungemein dankbar; anderseits wissen aber auch die Einleger in die Sparkasse recht gut, welch hohen Werth es hat, wenn man, bei möglichst hoher Sicherheit, auf den Tag seine Zinsen erheben kann und jederzeit die ganze Einlage oder einen Theil derselben zurückziehen kann, ohne jemand in Ungelegenheiten bringen zu müssen.“

Wenn wir in Obigem gerade kein sehr umfangreiches Bild über die Gestaltung des Genossenschaftswesens im Regierungsbezirke Oberbayern entwerfen konnten und die Entwicklung der Genossenschaften nicht den raschen Fortgang nimmt, wie anderwärts, so dürfte der Grund hiefür in der verhältnißmäßig geringen Zahl größerer Ortschaften im Kreise zu finden sein. Bei dem stark ausgeprägten Einödsysteme, wobei der Bauer ohne jede, oder ohne größere Nachbarschaft in Allem von jeher mehr auf sich selbst angewiesen ist und sich weniger abhängig von Anderen fühlt, da kann sich auch der Gemeinsinn nicht in der Art entwickeln, wie dies in dichter bevölkerten Gegenden der Fall ist.

Es wird uns gestattet sein, im Anschlusse hieran eine weitere Kreditanstalt, auf welche bereits in dem Abschnitte „Kulturen und Wiesenbau“ aufmerksam gemacht wurde, zu erwähnen, welche zwar nicht auf dem Prinzipe der genossenschaftlichen Vereinigung, auf dem Prinzipe der Selbsthilfe beruht, sondern eine der öffentlichen Wohlfahrt dienende Staatsanstalt ist, dabei sehr wohl geeignet, der genossenschaftlichen Thätigkeit eine kräftige Stütze zu sein. Es ist dieses die Landeskultur-Rentenanstalt, welche durch das Gesetz vom 21. April 1884 in das Leben gerufen wurde. Der kgl. Regierungsrath Haag im Staatsministerium des Innern schreibt hierüber im landwirthschaftlichen Kalender pro 1885 folgendes:

„Die Landeskultur-Rentenanstalt ist im Wesentlichen eine Kreditanstalt, aber keineswegs dazu bestimmt, dem Kredit im Allgemeinen zu dienen, sondern lediglich dazu, eine gewisse Gattung des Kredits, den sogenannten Meliorationskredit, zu pflegen. Ihr Zweck besteht darin, nützliche Bodenkulturunternehmungen: Entwässerung, Bewässerung, Korrektionen an Bächen und Privatflüssen, Anlagen zum Uferschutze und zum Schutze gegen Ueberschwemmungen, die Zusammenlegung von Grundstücken, die Urbarmachung öder Flächen, dann Meliorationen auf Feldern und Wiesen, die Anlage von Wegen zur besseren Benützung landwirthschaftlichen Grundbesitzes und die Aufforstung der den Gemeinden gehörigen Oedflächen zu fördern. Die Anstalt gewährt jenen Grundbesitzern, welche solche Unternehmungen durchführen wollen, Darlehen. Oberste Voraussetzung der Darlehensgewährung ist aber immer, daß es sich um ein reiflich erwogenes, wohlbedachtes Unternehmen, für welches Plan und Kostenvoranschlag vorliegt, keineswegs aber um einen Versuch handelt, dessen wirthschaftlicher Erfolg sich noch gar nicht überblicken läßt. Das Darlehen wird auch nur gewährt zur Deckung der Kosten des Unternehmens und nur insoweit, als das zu verbessernde Grundstück eine wirkliche Wertherhöhung erhält. Das Urtheil darüber, ob die vorzunehmende Kultur auch wirklich zu einem positiven wirthschaftlichen Erfolg führt, wird nicht blos dem Unternehmer überlassen, sondern auch noch in anderer Weise festgestellt. Namentlich wird auch in dieser Beziehung die Meinung der Hypothekgläubiger des Unternehmers als maßgebend angesehen. Das Darlehen muß nämlich an erster Stelle im Hypothekenbuche oder als Realrente mit dem Vorrange von den übrigen Hypotheken versichert werden, wozu die Einwilligung der Hypothekgläubiger erforderlich ist. In Folge dieser Bestimmung erhalten die Hypothekgläubiger Kenntniß von jedem Unternehmen und Gelegenheit zur Prüfung der Frage, ob dasselbe wirklich nutzbringend erscheint und zur Erhöhung des Werthes der betreffende Grundstücke beiträgt.

Für die Darlehen, welche in Baargeld oder in Schuldverschreibungen (Landeskultur-Rentenscheine) gegeben werden, ist nur ein Zins von $3^3/_4$ vom Hundert zu bezahlen. Durch Entrichtung dieses Zinses und einer jährlichen Leistung von $^1/_2$ vom Hundert während der Dauer von 58 Jahren tilgt der Schuldner seine Schuld an Zins und Kapital. Die Gesammtleistung des Schuldners heißt „Kulturrente". Wer ein Kapital von 500 *M.* aufnimmt, hat eine jährliche Kulturrente von 21 *M.* 25 ₰ an das Rentamt zu entrichten. Der Vortheil der Anstalt liegt darin, daß sie sich an das Rentenprinzip anschließt und daß die von ihr gewährten Darlehen regelmäßig unkündbar sind. Dem Schuldner steht es jedoch frei, das Darlehen jederzeit unter vorschriftsmäßiger Abrechnung mit der Anstalt zurückzubezahlen oder gleich von Anfang an sich einen höher bemessenen Tilgungsbetrag auszubedingen. Wer z. B. eine Kulturrente von $5^3/_4$ vom Hundert übernimmt, tilgt das Darlehen schon in $28^1/_2$ Jahren. Darlehenssucher, denen die Beibringung der Zustimmung der Hypothekgläubiger Schwierigkeiten verursacht, können ein gerichtliches Aufforderungsverfahren beantragen.

Besondere Begünstigungen räumt die Landeskultur-Rentenanstalt den in Bayern längst eingebürgerten und segensreich wirkenden Wassergenossenschaften, dann den Gemeinden ein, welche von der Bestellung hypothekarischer Sicherheit befreit sind. Gerade durch die Belehnung der Genossenschaften wird die Anstalt am segensreichsten wirken. Geeinigt zu Genossenschaften können die Landwirthe die Ent- und Bewässerung der zahlreichen Flußthäler in die Hand nehmen, sich die befruchtenden Kräfte des Wassers unterthänig machen, neue Wiesen herstellen, die bestehenden Wiesen verbessern und damit einen reicheren Futterertrag und eine reichlichere Ernährung des Viehstandes erzielen; die Rindviehzucht wird sich hiedurch qualitativ und quantitativ heben und eine höhere Rente abwerfen als bisher. Daß aber auf diesem Gebiete noch Manches geschehen kann und muß, hat das Ergebniß der letzten allgemeinen Viehzählung bewiesen.

Ganz irrig wäre es anzunehmen, die neue Anstalt wäre eine Wohlthätigkeitsanstalt, berufen unbemittelte Landwirthe direkt zu unterstützen. Das ist sie nicht; sie ist nur eine neue zweckmäßige Form, die Landeskultur nachhaltig zu fördern.

Ebenso irrig wäre die Annahme, daß die Landeskultur-Rentenanstalt blos die Förderung der Interessen des Großgrundbesitzes bezwecke. Das Gesetz kennt keinen Unterschied zwischen Klein- und Großgrundbesitz. Die Mittel der Anstalt sind für den ganzen Grundbesitz verfügbar. Eine Reihe von Bestimmungen verfolgt aber den Zweck, die Anstalt auch dem kleineren und dem mittleren Grundbesitzer möglichst zugänglich zu machen; diesem Zwecke dient namentlich das gerichtliche Aufforderungsverfahren, die Gebührenfreiheit und die Begünstigung der Genossenschaften.

Das der Landeskultur-Rentenanstalt zur Verfügung stehende Kapital beträgt zwei Millionen Mark. Zurückbezahlte Beträge können jedoch aufs Neue zu Darlehen verwendet werden.

Hoffen wir denn, daß die jüngste der bayerischen Wohlfahrtsanstalten in dem Rahmen, der ihr durch das Gesetz zugewiesen ist, gleichfalls ihren Zweck erfüllt und zur Hebung der Bodenkultur in unserem schönen Bayerlande mächtig beitrage."

C. Versicherungswesen.

Die für den Landwirth wichtigsten Fälle der Versicherung sind Immobiliar- und Mobiliar-Feuerversicherung, Hagel- und Viehversicherung, zu welchen noch der allgemein interessirende Fall der Lebensversicherung hinzutritt.

Immobiliar-Feuerversicherung. Die Feuerversicherung für Gebäude und deren Pertinenzien wird in Bayern in sämmtlichen Regierungsbezirken rechts des Rheines, auf dem Grundsatze der Gegenseitigkeit beruhend, durch die staatlich geleitete Brandversicherungsanstalt vorgenommen. Dieselbe ist auf Grund einer kgl. Verordnung vom 23. Januar 1811 aus den in den damaligen bayer. Provinzen und später erworbenen Landestheilen (mit Ausnahme der Pfalz) thätig gewesenen besonderen Instituten entstanden und erhielt durch das neue Brandversicherungsgesetz vom 1. Oktober 1875 ihre jetzige anerkannt äußerst zweckmäßige Einrichtung.

Seitdem erfolgt die Aufnahme der Gebäude in die Brandversicherungsanstalt nicht mehr durch die kgl. Bezirksämter und die Magistrate unmittelbarer Städte, sondern durch Vermittlung der kgl. Brandversicherungsinspektoren bei der kgl. Brandversicherungskammer.

Die Theilnahme an dieser Anstalt ist im Allgemeinen frei gegeben, dagegen die Versicherung von Gebäuden bei anderen Brandversicherungsanstalten oder Gesellschaften unter dem Nachtheile der Nichtigkeit jedes desfallsigen Uebereinkommens verboten. Dieses Verbot findet keine Anwendung in Ansehung jener Gebäude, denen die Aufnahme in die Anstalt versagt ist.

Ausnahmslos müssen der Anstalt einverleibt werden:

1. die sämmtlichen Gebäude des Staates;
2. die Gebäude der minderjährigen oder unter Kuratel stehenden Personen;
3. die Gebäude der Gemeinden, der Kirchen, der Schul- und sonstigen Stiftungen;
4. die Gebäude der Pfarreien, Benefizien, ständigen Kuratien, Pfarrvikariate und Exposituren;
5. die Gebäude, welche Eigenthum Mehrerer und nicht in der Art abgetheilt sind, daß der Antheil eines Jeden ein für sich selbst bestehendes eigenes Gebäude bildet, wenn einer der Betheiligten die Einverleibung verlangt;

6. die Gebäude, auf welchen Hypotheken haften, sobald ein Hypothekgläubiger die Einverleibung gerichtlich beantragt und der Schuldner sich nicht zur Abtragung der Schuld binnen 3 Monaten, auch wenn bis dahin die Verfallzeit noch nicht verflossen ist, anheischig macht und hiefür vorläufige genügende Sicherheit leisten kann;
7. die Gebäude derjenigen Personen, welche in die Gant gerathen, sobald ein Gläubiger die Einverleibung verlangt.

Diese sämmtlichen Gebäude haben in der Anstalt so lange zu verbleiben, als der Grund ihres zwangsweisen Eintrittes dauert.

Einrichtungen für Gewerbs- und Fabrikbetrieb, insbesondere Maschinen und Werkeinrichtungen, welche mit dem Gebäude in der Art in bleibende Verbindung gebracht sind, daß sie im Augenblicke der Gefahr nicht ohne Beschädigung entfernt werden können, dürfen mit den Gebäuden, zu welchen sie gehören, bis zum Betrage von 90 % des Schätzungswerthes versichert werden, der Rest von 10 % darf anderweitig nicht versichert werden.

Der Aufnahme der Gebäude in die Anstalt muß, wie früher, eine Gebäudeschätzung vorausgehen. Die Schätzung kann der Brandversicherungs-Inspektor, der Gehilfe desselben oder ein anderer, von der kgl. Brandversicherungskammer aufgestellter Schätzmann vornehmen.

Die Gebäude zerfallen nach der Bauart in vier Klassen. Die erste Klasse umfaßt die massiven Gebäude mit harter Dachung. Als massiv gilt jedes Gebäude, dessen sämmtliche Umfassungswände mit Einschluß der Gibel aus natürlichen oder künstlichen (gebrannten oder ungebrannten) Steinen oder aus Metall bestehen. Eine Eindeckung, welche ganz aus Stein, Metall, Steindachpappe oder Lederdachpappe besteht, dann das Cement- und Rasendach, ferner die Breitziegeldachung mit unterlegten Dachschindeln, soweit diese nicht über die Trauflinie vorstehen, ferner das Dornische Lehmdach und das auf Eisen gelegte Glasdach gelten als harte Dachungen. Jede andere Dachung wird als weiche betrachtet. Es gilt dies insbesondere von Hohlziegeldachungen mit unterlegten Strohfiedern. Eine Dachung, theils hart, theils weich, wird als weich betrachtet. Als weich gelten auch jene, welche zuvor aus hartem Material bestehen, am unteren Ende aber mit Schindelschaaren gedeckt sind. Die Gebäude der ersten Bauartsklasse zahlen auf 1000 M. des Versicherungskapitales 1 M. festen regelmäßigen Jahresbeitrag.

Die zweite Klasse umfaßt die Gebäude von Steinfachwerk oder Lehmsteinfachwerk mit harter Dachung. Unter Stein- oder Lehmsteinfachwerk werden die aus Balken hergestellten Umfassungswände, welche ganz mit natürlichen oder künstlichen (gebrannten oder ungebrannten Lehm) Steinen ausgemauert sind, verstanden. Die Gebäude der zweiten Bauartsklasse zahlen auf 1000 M. 1 M. 30 ₰ festen regelmäßigen Jahresbeitrag.

In die dritte Klasse gehören die Gebäude von Lehmsteckenwerk oder Holz mit harter Dachung, sowie die massiven Gebäude mit weicher Dachung. Gebäude

deren Holzgänge entweder mit dem Dache konstruktiv verbunden oder so beschaffen sind, daß sie ein etwaiges Schadenfeuer auf das anstoßende Gebäude übertragen können, zählen zu den Gebäuden mit Umfassungswänden aus Holz. Gebäude, welchen auf irgend einer Seite eine Umfassungswand fehlt, sind den Gebäuden mit Holzwänden gleichzuachten. Da bei Umfassungswänden, welche aus verschiedenen Materialien bestehen, das feuergefährlichere die Bauartsklasse bestimmt, so gehören massive Gebäude mit harter Dachung, wenn sie einen Giebel von Steinfachwerk haben, in die zweite, wenn sie einen Giebel von Holz haben, in die dritte Bauartsklasse. Auf 1000 M. der Versicherungssumme beträgt der regelmäßige Jahresbeitrag 2 M.

In der vierten Klasse, welche alle übrigen Gebäude umfaßt, werden auf 1000 M. 2 M. 50 ₰ als Beitrag entrichtet. Nach diesen Grundsätzen wurde der Versicherungsbeitrag zum erstenmal im Oktober 1876 eingehoben.

Im Durchschnitte der zehn Jahre 1862–1872 wurden von 1000 Gulden des Versicherungskapitals jährlich erhoben

in	I.	Klasse:	1 fl.	28	kr.
„	II.	„	1 „	45	„
„	III.	„	2 „	20	„
„	IV.	„	2 „	38	„

Der jetzige regelmäßige Versicherungsbeitrag ist in allen Klassen niederer als der bisherige, und zwar in der ersten Klasse um 80 ₰, in der zweiten Klasse um 77 ₰, in der dritten Klasse um 57 ₰ und in der vierten Klasse um 23 ₰. Es wurde diese Minderung dadurch erreicht, daß viele Gebäude, welche früher in der zweiten Klasse waren, in die dritte versetzt wurden, dann dadurch, daß Gebäude, welche mit Schindeln, Stroh oder ähnlichen leicht entzündlichen Materialien ganz oder theilweise eingedeckt und von anderen Gebäuden nicht über 10 Meter entfernt sind, einen erhöhten Beitrag zu leisten haben.

Auch die Gebäude, welche zu feuergefährlichen Zwecken bestimmt sind oder verwendet werden, haben einen höheren Beitrag als früher zu entrichten, weil sich gezeigt hat, daß für diese Gebäude mehr an Brandentschädigung bezahlt werden mußte, als von ihnen an Versicherungsbeiträgen erhoben wurde.

Das Gesetz trifft auch Sorge für die Verbesserung des Löschwesens.

Der Umfang der bayerischen Brandversicherungsanstalt hat sich in den letzten vierzig Jahren bis zum Jahre 1875 fast verdreifacht; 1834 betrug das Versicherungskapital 490, 1874 1356 Millionen Gulden. Auch die Bauart der Gebäude verbesserte sich wesentlich. Im Jahre 1834 war nur der vierte Theil aller versicherten Gebäude massiv und von harter Dachung; gegenwärtig sind über zwei Fünftel (genau 42,6 Prozent) aller Gebäude massiv; damals war der dritte, gegenwärtig ist nicht mehr der fünfte Theil der Versicherungssumme in der vierten (feuergefährlichsten) Bauartsklasse. Mit der Verbesserung der Bauart nimmt auch der Brandschaden ab; 1834 mußten die Versicherten der ersten Bauartsklasse auf

1000 fl. noch 1 fl. 57 kr. Versicherungsbeitrag entrichten; nach dem oben angegebenen zehnjährigen Durchschnitte ermäßigte sich der Beitrag auf jährlich 1 fl. 28 kr., und nach dem gegenwärtigen Gesetze auf 1 fl. = 1,71 *M.*

Nach der Hauptrechnung der bayerischen Gebäude-Brandversicherungsanstalt für das am 30. September 1883 abgelaufene Geschäftsjahr 1882/83 ist die Versicherungssumme in diesem Jahre von 3035 auf 3092, sohin um 57 Millionen Mark gestiegen. Am 1. Oktober 1875 betrug die Versicherungssumme 2417 Millionen Mark; sie ist also seitdem um 675 Millionen Mark gestiegen; diese Steigerung beträgt daher 28 *M.* auf jedes Hundert der damaligen Versicherungssumme. Die Brandentschädigung betrug 3,457985 *M.*, sohin gegenüber dem Vorjahre mehr 475246 *M.* Die Zahl der Brandfälle (1217) hat um 43, die der Beschädigten (2220) um 165 zugenommen. Von dem Aktivbestande zu 8,085583 *M.* kommen in Abzug die Rückstände an zur Zahlung noch nicht bereiften Brandentschädigungen mit 1,962174 *M.*, so daß sich ein Bestand von 6,123419 *M.* ergibt. Davon kommt in Abzug die den Versicherten am 1. Oktober 1883 für das Jahr 1883/84 erlassene Hälfte des Jahresbeitrages mit 2,890672 *M.* Es verbleibt sonach ein reiner Aktivüberschuß von 3,232737 *M.*

Da dieser Aktivüberschuß die Hälfte eines Jahresbeitrages überschritt, wurde auch für 1884/85 im verflossenen Oktober nur ein halber Jahresbeitrag erhoben und die andere Hälfte mit 2,929500 *M.* den Versicherten wieder erlassen, wodurch sich der Ueberschuß auf 303237 *M.* mindert. Seit Einführung der fixen Beiträge, 1. Oktober 1875, wurde den Versicherten ein halber Jahresbeitrag erlassen:

	1876/77	mit	2,473379 *M.*
	1880/81	„	2,744005 „
	1883/84	„	2,890682 „
dazu	1884/85	„	2,929500 „
	Summa		11,037466 *M.*

Der Reservefond hat sich seit 1875/76 von 3,4 auf 5,8, sohin um 2,4 Millionen Mark oder von 14 auf 19 ℛ von 100 *M.* der Versicherungssumme erhöht.

Nach den uns seitens der kgl. Brandversicherungskammer in entgegenkommendster Weise gegebenen Mittheilungen über den Stand der Gebäudeversicherung, speziell im Regierungsbezirke Oberbayern, bei Beginne des Jahres 1883/84 folgen hier die auf die einzelnen Rentamtsbezirke und unmittelbaren Städte treffenden Ziffern, für welche eine Ausscheidung für rein landwirthschaftlichen Zwecken dienenden Gebäuden nicht durchführbar war.

Stand der Gebäudeversicherung beim Beginne des Jahres 1883/84 im Allgemeinen.

Rentämter Unmittelbare Magistrate	Zahl der versicherten Gebäude	Versicherungs-Summe in Mark				
		I. Klasse	II. Klasse	III. Klasse	IV. Klasse	Im Ganzen
Aibling	4017	3,493750	206400	3,583370	4,152410	11.435930
Aichach	9596	10,103560	179580	4,420110	2,964000	17,667250
Berchtesgaden	4445	4,617490	634920	3,264930	4,684410	13,201750
Bruck	7221	10,960160	42750	3,096040	3,549450	17,648400
Burghausen	11898	5,596350	82320	3,796220	8,317340	17,792230
Dachau	7609	10,176740	54830	3,325020	3,968920	17,525510
Ebersberg	7194	3,835560	20300	3,283350	8,238730	15,377940
Erding	12735	7,877390	28050	7,624210	11,701340	27,230990
Freising	5477	5,278640	60750	3,003450	2,856550	11,199390
Friedberg	7032	11,726210	376920	3,298440	2,264220	17,665790
Garmisch	2607	1,273650	63300	1,534330	3,265150	6,136430
Ingolstadt	9384	8,452420	2,429240	3,488160	1,378060	15,747880
Landsberg	7066	6,911540	34010	5,383430	3,905050	16,234030
Laufen	8326	1,934270	68760	2,587200	6,215600	10,805830
Miesbach	6547	4,833730	328460	5,365410	10,298460	20,826060
Moosburg	5667	5,932760	160980	2,939380	3,237710	12,270830
Mühldorf	12947	5,027310	45110	4,065730	9,037150	18,175300
München Land	11421	28,167520	477630	8,480240	6,878940	44,004330
Pfaffenhofen	12081	11,527250	2,663720	6,573810	5,291010	26,055790
Rosenheim	7471	3,094090	88190	4,449540	6,816010	14,447830
Schongau	5151	3,354010	40040	6,209740	2,897190	12,500980
Schrobenhausen	7386	6,585810	121760	2,885340	2,858140	12,451050
Starnberg	4470	9,777860	92910	4,764740	2,483550	17,119060
Tölz	3631	2,408750	46400	2,659160	3,128930	8,243240
Traunstein	6656	1,762270	38900	2,856510	7,289980	11,947660
Trostberg	5869	1,445830	3430	2,375430	5,857400	9,682090
Wasserburg	9106	3,660470	60330	3,716930	8,897050	16,334780
Weilheim	7194	8,252300	243030	9,633760	2,616480	20,745570
Wolfratshausen	4419	1,973960	63370	2,516930	5.553650	10,107910
Summa	214623	190,041650	8,756390	121,180910	150,602880	470,581830

Rentämter Unmittelbare Magistrate	Zahl der versicherten Gebäude	Versicherungs-Summe in Mark				
		I. Klasse	II. Klasse	III. Klasse	IV. Klasse	Im Ganzen
Freising	1958	5,760570	71190	728400	111900	6.672060
Ingolstadt	2916	8,351730	742900	4,064970	78670	13,238270
Landsberg	1260	3,590980	4900	1,020670	93360	4,709910
München	24170	249,825180	939170	13,850650	3,007890	267,622890
Rosenheim	1473	5,327470	125360	2,401230	374710	8,228770
Traunstein	1026	2,436950	13460	812650	486270	3,749330
Summa	32803	275,292880	1,896980	22,878570	4,152800	304,221230
Gesammt-Summa	247426	465,334530	10,653370	144,059480	154,755680	774,803060

Mobiliar-Feuerversicherung. Die günstigen Erfolge der unter staatlicher Leitung stehenden Immobiliar-Feuerversicherung führten gelegentlich der Berathung des Hagelversicherungs-Gesetzes im letztversammelten bayerischen Landtage aus der Mitte desselben zu dem Antrage: „Die kgl. Staatsregierung wolle in Erwägung ziehen, ob nicht auch das Mobiliar-Feuerversicherungswesen in ähnlicher Weise künftighin behandelt werden könne. Seitens der kgl. Staatsregierung sind im Sinne dieses Antrages eingehende Erhebungen gepflogen worden, welche der weiteren Bearbeitung im kgl. Staatsministerium des Innern unterliegen.

Zur Zeit bestehen verschiedene, theils als Aktienunternehmungen, theils auf dem Prinzipe der Gegenseitigkeit begründete Privat-Feuerversicherungsanstalten. Insoweit dieselben zum Geschäftsbetriebe in Bayern zugelassen sind und im Sinne eines Ersuchens des landwirthschaftlichen Kreiscomites von Oberbayern Aufschlüsse über die im Kreise abgeschlossenen Versicherungsgeschäfte gegeben haben, lassen wir diese Nachweise mit dem Bemerken hier folgen, daß die in Klammern eingesetzten Ziffern die Gesammtversicherungssumme der betr. Gesellschaft im Kreise Oberbayern ausdrücken, während die übrigen Ziffern diejenigen Summen darstellen, welche sich speziell auf Versicherungen der Landbevölkerung mit Ausschluß der städtischen Versicherungen beziehen.

Mobiliar-Feuerversicherungs-Gesellschaften	Anzahl der Versicherten	Versicherungssumme
München-Aachener Mobiliar-Feuerversicherungs-Gesellschaft	2616	?
Thuringia	(12176)	(62,680850)
Altonaer Feuer-Assekuranz-Verein in Oberbayern	?	143757
Helvetia	1665	8,082875
Feuerversicherungsbank für Deutschland in Gotha .	?	2,139823
Gladbacher Feuerversicherungs-Gesellschaft	741	4,405531
Leipziger " "	528	4,126688
Kölnische " " (Colonia)	491	3,803095
Allgemeine Feuerversicherungs-Aktiengesellschaft Union	8	119630
Magdeburger Feuerversicherungs-Gesellschaft . . .	1828	17,694385
Vaterländische Feuerversicherungs-Aktiengesellschaft in Elberfeld	540	3,929560
Frankfurter Feuerversicherungs-Gesellschaft Providentia	2534	13,939510

Wie ersichtlich, gibt obige Zusammenstellung nur ein unvollständiges Bild über die Antheilnahme der ländlichen Bevölkerung an der Mobiliar-Feuerversicherung und ist insbesondere zu bedauern, daß eine der ältesten und spezifisch bayerische bezügl. Anstalt, die Abtheilung für die Mobiliar-Feuerversicherung der bayerischen Hypotheken- und Wechselbank, keine Ziffern über den Stand ihrer Versicherungen im Kreise Oberbayern geliefert hat.

Im Allgemeinen dürfte übrigens immerhin zu erkennen sein, wie außerordentlich wenige Versicherungen für das Mobiliar (Erntevorräthe, todtes und lebendes Inventar &c.) seitens der ländlichen Bevölkerung im Kreise abgeschlossen werden, denn wir haben früher in dieser Denkschrift gesehen, daß im Kreise Oberbayern 99577 ländliche Anwesen vorhanden sind. Wie gering dagegen ist die Ziffer, welche sich aus der obigen Zusammenstellung bezügl. der Zahl der Versicherten ergibt, oder weiter auf dieselbe schließen läßt!

Als bemerkenswerth fügen wir hier noch bei, daß sich in mehreren Theilen des benachbarten Regierungsbezirkes Niederbayern Privat-Unterstützungskassen für Brandschäden schon seit längerer Zeit gebildet und sich seit dem Jahre 1883 auch auf einige Gemeinden des Regierungsbezirkes Oberbayern ausgedehnt haben. Es sind dies im kgl. Bezirksamte Mühldorf die Gemeinden Erharting, Niederbergkirchen, Niedertaufkirchen, Oberhofen und Roßbach und im kgl. Bezirksamte Altötting die Gemeinden Eggen, Geratskirchen, Nonnberg, Oberpleiskirchen und Winhöring. Weiter wurde mit Entschließungen der kgl. Regierung von Oberbayern vom 15. März 1883, bezw. 10. Januar 1884, die Gründung eines solchen Privat-Unterstützungsvereins bei Brandfällen für die Gemeinde Kastl kgl. Bezirksamtes Altötting genehmigt, dessen Satzungen folgenden Inhalt haben:

„I. Der Verein bezweckt die Unterstützung seiner Mitglieder in Brandfällen durch Gewährung gegenseitiger Hilfe (Hilfsbeiträge) für die Verluste an Mobilien, Vieh, Ernte- und Futtervorräthen, sowie für Betriebsstörungen und sonstige Schäden, welche bei der Immobiliar-Brandversicherungsanstalt nicht versicherbar sind.

II. Der Verein hat seinen Sitz in Kastl. Seine Wirksamkeit ist auf die Gemeinden des kgl. Bezirksamtes Altötting begrenzt.

III. Die Aufnahme wird gut beleumundeten Anwesensbesitzern der vorgenannten Gemeinden gewährt, wenn und solange sie in der Brandversicherungsanstalt für Gebäude in den Landestheilen rechts des Rheines mit wenigstens dem vollen Werthe der verbrennbaren Bestandtheile ihrer Gebäude versichert sind.

Besitzer von Gebäuden in zusammenhängend gebauten Orten mit mehr als 10 selbstständigen Wohngebäuden sind bezüglich dieser Orte von der Aufnahme in den Verein ausgeschlossen.

Die Zahl der Mitglieder ist so zu bemessen, daß der Hilfsbeitrag für ein Mitglied der I. Klasse den Betrag von 10,000 *M.* nicht überschreitet.

IV. Kein Anwesen darf einem weiteren Unterstützungsvereine angehören.

Die Versicherung der Mobilien in diesen Anwesen bei einer Mobiliar-Feuerversicherungsgesellschaft ist nur mit Genehmigung des Ausschusses zulässig.

Wer entgegenhandelt, verliert seinen Anspruch an den Verein.

V. Der Eintritt in den Verein kann zu jeder Zeit erfolgen.

Der Eintritt ist beim Vorsitzenden des Vereinsausschusses anzumelden und hiebei durch Urkunde der kgl. Brandversicherungskammer nachzuweisen, daß sämmtliche zum Anwesen gehörige Gebäude bei der Immobiliar-Brandversicherungsanstalt entsprechend versichert sind.

Ueber die Aufnahme entscheidet der Vereinsausschuß.

Die Bekanntgabe an das aufgenommene Mitglied erfolgt durch Aushändigung eines Abdruckes gegenwärtiger Satzungen.

Welcher Klasse der Beihilfe das Mitglied eingereiht wurde, ist in diesem Abdrucke der Satzungen vorzumerken.

VI. Hilfsbeiträge werden nur erhoben, wenn Mitglieder durch Brand beschädigt sind.

Für Personen, deren Gebäude der Immobiliar-Brandversicherungsanstalt nicht einverleibt sind, darf unter Haftung des Vereinsausschusses ein Hilfsbeitrag nicht erhoben werden.

Die Beihilfe geschieht gegenseitig nach folgender Klassifikation; die Mitglieder jeder Klasse haben an die Mitglieder der eigenen und der übrigen Klassen so viel zu entrichten, als sie von diesen zu erhalten hätten.

Als höchster Beitrag ist zu leisten:

I.	Klasse	mit	einem	Grundbesitze	von	105	Tagwerk	25	M.
II.	"	"	"	"	"	100	"	24	"
III.	"	"	"	"	"	95	"	23	"
IV.	"	"	"	"	"	90	"	22	"
V.	"	"	"	"	"	85	"	21	"
VI.	"	"	"	"	"	80	"	20	"
VII.	"	"	"	"	"	75	"	19	"
VIII.	"	"	"	"	"	70	"	18	"
IX.	"	"	"	"	"	65	"	17	"
X.	"	"	"	"	"	60	"	16	"
XI.	"	"	"	"	"	55	"	15	"
XII.	"	"	"	"	"	50	"	14	"
XIII.	"	"	"	"	"	45	"	13	"
XIV.	"	"	"	"	"	40	"	12	"
XV.	"	"	"	"	"	35	"	11	"
XVI.	"	"	"	"	"	30	"	10	"
XVII.	"	"	"	"	"	25	"	9	"
XVIII.	"	"	"	"	"	20	"	8	"
XIX.	"	"	"	"	"	15	"	7	"
XX.	"	"	"	"	"	10	"	6	"
XXI.	"	"	"	"	"	5	"	5	"
XXII.	"	"	"	"	"	4	"	4	"
XXIII.	"	"	"	"	"	3	"	3	"
XXIV.	"	"	"	"	"	2	"	2	"
XXV.	"	"	"	"	"	1	"	1	"

Ob im einzelnen Falle der Hilfsbeitrag im vollen Betrage oder in einem Theilbetrage, welcher in Zehnteln, z. B. $^9/_{10}$, $^8/_{10}$ u. s. w. des regelmäßigen Betrages ausgedrückt wird, zu leisten ist, bestimmt der Vereinsausschuß.

VII. Jeder Theilnehmer am Vereine wird nach der Größe seines Grundbesitzes vom Vereinsausschusse in eine der vorbezeichneten Klassen eingereiht.

Leerhäusler kommen in die letzte Klasse.

Wer mehrere Anwesen innerhalb des Vereinsbezirkes besitzt, kann mit jedem Anwesen in die hierauf treffende Klasse besonders eingereiht werden.

Die Einreihung in eine niedrigere Klasse als nach dem Grundbesitze zutrifft, ist zulässig, muß jedoch von dem betreffenden Mitgliede bei dem Vereinsausschusse ausdrücklich nachgesucht werden.

Die Aufrückung in eine höhere Klasse kann den Mitgliedern — Leerhäusler ausgenommen — auf Ansuchen und bei besonderen Verhältnissen vom Vereinsausschusse gestattet werden.

VIII. Von Beschädigungen durch Brand, wofür Beihilfe beansprucht wird, hat der Beschädigte unverzüglich dem Vereinsausschusse Anzeige zu erstatten.

Der Vereinsausschuß nimmt von der Beschädigung Einsicht und bestimmt den von jeder Klasse zu leistenden Hilfsbeitrag.

Zum Augenschein kann der Vereinsausschuß Sachverständige beiziehen oder sich durch Beiziehung der zwei Ersatzmänner — falls diese in den Ausschuß eingerückt sind, durch zwei Vereinsmitglieder — verstärken.

Gegen den Beschluß des Vereinsausschusses ist Berufung an die Generalversammlung zulässig.

IX. Eine Beihilfe wird in Brandfällen nur für die in Ziff. I bezeichneten Verluste geleistet.

Die Bemessung dieser Beihilfe geschieht jedoch nicht im Einzelnen nach Mobilien und Vorräthen, sondern erfolgt zur Vereinfachung nach der Zahl und dem Umfange der beschädigten Gebäude unter Berücksichtigung der Vorräthe zur Zeit des Brandes.

Als Grundsatz gilt dabei, daß die Beihilfe nicht zu einem Gewinne des Beschädigten führen, demnach den Schaden nicht übersteigen darf.

Würde Letzteres eintreten, so müßte auch bei gänzlicher Beschädigung der Hauptgebäude eine verhältnißmäßige Kürzung der Hilfsbeiträge durch den Vereinsausschuß erfolgen.

Wenn die Hauptgebäude eines Anwesens — Wohnhaus und Stadel — gänzlich abgebrannt sind, wird bei Bränden alsbald nach der Ernte die Beihilfe in den vollen Ansätzen nach der Klassifikation geleistet.

Tritt die Beschädigung im gleichen Umfange erst später ein, bestimmt der Vereinsausschuß, wieviel Zehntel der Hilfsbeiträge mit Rücksicht auf die ortsüblich noch vorhanden gewesenen Vorräthe zu leisten sind.

In gleicher Weise wird die Leistung festgesetzt, wenn sich die Beschädigung nur auf ein Gebäude oder auf Theile der Gebäude erstreckt hat.

X. Wer in Ansehung des erlittenen Brandschadens der absichtlichen Brandstiftung als schuldig erkannt ist, verliert seinen Anspruch auf Beihilfe.

Bei fahrlässiger Brandstiftung entscheidet der Vereinsausschuß, ob und wieviel Zehntel der Hilfsbeiträge zu leisten sind.

Auch gegen diesen Beschluß ist Berufung an die Generalversammlung zulässig.

Während der Dauer einer Untersuchung wegen absichtlicher oder fahrlässiger Brandstiftung bleibt die Entrichtung der Beihilfe ausgesetzt.

XI. Beim Tode eines Mitgliedes gehen Rechte und Verbindlichkeiten aus dem Vereine auf die Erben über; wollen letztere dem Vereine nicht mehr angehören, müssen sie dies dem Vereinsausschusse anzeigen, worauf die Streichung aus dem Vereine erfolgt.

Bei Besitzveränderungen unter Lebenden geht die Mitgliedseigenschaft auf den neuen Anwesensbesitzer über, wenn die Veränderung innerhalb 8 Tagen dem Vereinsausschusse angezeigt wird und die Vorbedingungen in Ziff. III gegeben sind. Außerdem ist der Anspruch auf Beihilfe erloschen.

XII. Mitglieder, welche noch keine Hilfsbeiträge erhalten haben, können jederzeit aus dem Vereine austreten.

Wer Beihilfe bekommen hat, muß von der Zeit der Brandbeschädigung an noch weitere 10 Jahre im Vereine verbleiben.

Der Austritt ist bei dem Vereinsausschusse zu erklären und dabei der erhaltene Abdruck der Satzungen zurückzugeben. Im Falle des Verlustes der Satzungen ist dies in der Austrittserklärung zu bemerken.

XIII. Mitglieder, welche ihre Hilfsbeiträge nicht entrichten, oder den Anspruch auf unbescholtenen Leumund verloren haben, können durch den Vereinsausschuß ausgeschlossen werden.

Ebenso kann der Ausschluß aus dem Vereine verfügt werden, wenn in einem Anwesen mit Feuer und Licht unvorsichtig umgegangen wird und desfallsige Mahnung des Vereinsausschusses an den Anwesensbesitzer unbeachtet geblieben ist.

Der Ausschluß muß verfügt werden, wenn das Mitglied aus der Immobiliar-Brandversicherungsanstalt ausgeschieden ist.

XIV. Zur Leitung der Vereinsangelegenheiten wird aus den Mitgliedern ein Vereinsausschuß gewählt, bestehend aus einem Vorsitzenden, einem Schriftführer und mindestens drei Beisitzern. Außerdem werden zwei Ersatzmänner gewählt. Gleichzeitig wird auch aus den Beisitzern der Stellvertreter des Vorsitzenden bestimmt.

Sind in einer Gemeinde mindestens 10 Vereinsmitglieder, so können sie verlangen, daß eines aus ihnen in den Ausschuß gewählt wird.

Der Vereinsausschuß hat den Verein nach außen zu vertreten und dessen Interessen wahrzunehmen.

Insbesondere liegt dem Vereinsausschusse ob:

a) die Aufnahme von Mitgliedern, die Entgegennahme von Austrittserklärungen und der Ausschluß aus dem Vereine,
b) die Einreihung der Mitglieder in die Klassen der Beihilfe,
c) im Brandfalle die Erholung eines Grundbuchsauszuges der kgl. Brandversicherungskammer zur Kontrole über den Stand der Immobiliar-Versicherung,

d) die Einsichtnahme der Brandschäden und Bestimmung der zu leistenden Beihilfe,
e) die sofortige Anzeige an die kgl. Brandversicherungskammer über die Höhe der jedem Beschädigten geleisteten Beihilfe,
f) die Einhebung der Hilfsbeiträge und deren Auszahlung an den Beschädigten,
g) die Führung eines Mitgliederverzeichnisses nach beigefügter Tafel,
h) die alljährliche Vorlage eines Auszuges aus diesem Verzeichnisse an die vorgesetzte Distriktsverwaltungsbehörde,
i) die Ablage einer einfachen Jahresrechnung über Einnahmen und Ausgaben,
k) die Einberufung der Generalversammlung.

Der Vereinsausschuß ist bezüglich seiner Beschlüsse an eine besondere Form nicht gebunden; die Beschlüsse werden mit absoluter Stimmenmehrheit gefaßt.

Bei Stimmengleichheit gibt jene des Vorsitzenden den Ausschlag.

XV. Der Vereinsausschuß besorgt die Geschäfte unentgeltlich.

Zur Deckung der Auslagen an Papier und Druckkosten hat jedes eintretende Mitglied 50 ₰ zu bezahlen.

Der Vereinsausschuß kann unter seiner Verantwortung die Einhebung der Hilfsbeiträge von den Mitgliedern einem Gemeindebediensteten übertragen.

Für diese Einhebung darf 1 ₰ pro Mark als Perceptionsgebühr vergütet und an den Hilfsbeiträgen in Abzug gebracht werden.

Die Einhebung und Abgabe der Hilfsbeiträge an den Brandbeschädigten hat längstens innerhalb drei Wochen vom Tage der Brandbeschädigung an zu geschehen.

Dem Vereine gegenüber hat der Brandbeschädigte auf jene Hilfsbeiträge Anspruch, welche der Vereinsausschuß zur Erhebung bringt; bezüglich der auf Aufforderung nicht bezahlten Beiträge bleibt dem Beschädigten die Einhebung mittelst gerichtlichen Zwanges überlassen.

XVI. Der Vereinsausschuß kann jederzeit die sämmtlichen Vereinsmitglieder zu einer Generalversammlung berufen.

Eine Generalversammlung muß einberufen werden:

a) nach Schluß eines jeden Jahres,
b) wenn mindestens der zehnte Theil der Mitglieder dies beantragt.

In der Einberufung ist die Tagesordnung bekannt zu geben.

Stimmberechtigt in der Generalversammlung sind die im Mitgliederverzeichniß — Ziff. XIV. lit. g — eingetragenen Mitglieder. Das Verzeichniß ist in der Versammlung aufzulegen.

Wer dem Vereine mit zwei oder mehr Anwesen angehört, ist für jedes dieser Anwesen stimmberechtigt.

Die Beschlüsse werden mit Stimmenmehrheit der anwesenden Vereinsmitglieder gefaßt; eine Vertretung von Abwesenden ist unzulässig.

Bei Stimmengleichheit gibt jene des Vorsitzenden der Generalversammlung den Ausschlag.

Zur Zuständigkeit der Generalversammlung gehört:

1. Die Wahl des Vereinsausschusses, welche je auf die Dauer von drei Jahren erfolgt.
   Die nach dieser Zeit Abgetretenen sind wieder wählbar.
2. Die Anerkennung der Jahresrechnung.
3. Die Beschlußfassung über Abänderung der Satzungen oder über Auflösung des Vereins.
4. Die Bescheidung von Berufungen gegen Festsetzung der Hilfsbeiträge (Ziff. VIII und X Abs. 2).
5. Weitere Vereinsangelegenheiten, welche jeweils auf die Tagesordnung gesetzt sind.

In der Generalversammlung finden die Vereinsangelegenheiten ihre endgiltige Erledigung; die Betretung des Rechtsweges ist — die Beitreibung der Beiträge ausgenommen — ausgeschlossen.

XVII. Diese Satzungen wie etwaige Abänderungen derselben und die Auflösung des Vereins unterliegen der Genehmigung der kgl. Regierung von Oberbayern, Kammer des Innern."

Wie in solcher Weise die Nachbarn bestrebt sind, in kleineren Rayons und durch besondere Satzungen geregelt, beim Brandunglücke dem Nachbarn mit Geldbeiträgen Hilfe zu leisten, so finden wir in allen Landgemeinden des Kreises den auf Nächstenliebe begründeten schönen Brauch, durch freiwillige Leistungen von Spann- und Handdiensten den durch Feuer entstandenen Schaden des Mitbürgers zu mindern und ihm zum schnellen Aufbaue der Brandstätte behilflich zu sein.

Hagelversicherung. Die verheerenden Hagelschläge, von welchen Theile des Kreises Oberbayern öfter heimgesucht sind, lassen auch die Hagel-Versicherung längst als höchst bedeutungsvoll für die oberbayerischen Landwirthe erkennen.

Ueber die Entwicklung und Geschichte des Hagelversicherungswesens in Bayern theilen wir aus dem von Herrn Regierungsrathe Haag im kgl. Staatsministerium des Innern verfaßten Werkchen: Das bayerische Gesetz vom 13. Februar 1884, die Hagelversicherungsanstalt betreffend, Folgendes auszugsweise mit:

In Bayern dachte man schon in den dreißiger Jahren daran, die Gefahren der Hagelschläge durch Versicherung zu mildern. Von einigen Seiten wurde vorgeschlagen, die Versicherung auf ein Minimum zu beschränken und nur für das aufgewandte Samengetreide, dann für das zur Erhaltung einer Familie benöthigte

Speisegetreide Entschädigung zu gewähren. Von anderer Seite wurde lediglich die Errichtung einer Unterstützungskasse angestrebt, welche die durch Hagelschaden veranlaßten Nothstände mildern sollte.

Schließlich gelangte der Gedanke zum Durchbruche, Provinzial-Hagelversicherungsvereine zu errichten, und es kam das Gesetz vom 28. Dezember 1831, die Privatvereine zur Versicherung der Feldfrüchte gegen Wetter- und insbesondere Hagelschläge betreffend zu Stande. Dasselbe lautet:

Ludwig

von Gottes Gnaden, König von Bayern &c.

In der Absicht, die Errichtung und das künftige Bestehen von Privat-Vereinen zur Versicherung der Feldfrüchte gegen Wetter- und insbesondere Hagelschäden durch gesetzliche Bestimmungen zu befördern, haben wir uns bewogen befunden, unter Berücksichtigung der von mehreren Landräthen über diesen Gegenstand abgegebenen Gutachten nach Vernehmung Unseres Staatsrathes und mit Zustimmung unserer Lieben und Getreuen, der Stände des Reiches, zu verordnen, wie folgt:

Art. I.

Die Exekution gegen säumige Vereinsmitglieder auf die Zahlung der verfallenen Vereinsbeiträge ist von den Gerichten nach den diesfälligen Bestimmungen der künftigen, von dem Könige genehmigten Satzungen der Privatvereine zu vollziehen.

Die königliche Bestätigung kann den Vereinssatzungen nur insoferne ertheilt werden, als sie keine den Gesetzen zuwiderlaufende Bestimmungen enthalten.

Art. II.

Die Vereine genießen für ihre Forderungen an die Mitglieder der Gesellschaft hinsichtlich der laufenden und der während des Konkurses verfallenden Beiträge zu dem Vereine, im Konkurse der Gläubiger, den Vorzug der Einstellung unmittelbar nach den Beiträgen zu der Brandversicherungsgesellschaft.

Art. III.

Diese Versicherungsgesellschaften sind in allen gerichtlichen und außergerichtlichen Geschäften des Vereins, wobei die Kosten den Vereinskassen zur Last fallen würden, von den Abgaben des Stempels, der Taxen und der Einregistrirung befreit.

Hienach steht solchen Vereinen das Recht zu, die Vereinsbeiträge von den Gerichten beitreiben zu lassen. Die Vereinsbeiträge genießen ein Vorzugsrecht. Die Anstalt kann sich nämlich wegen derselben nicht nur an die Früchte der versicherten Grundstücke, sondern auch an die Grundstücke selbst halten.

Beide Kammern brachten bei Berathung des fraglichen Gesetzes folgende Wünsche an die kgl. Staatsregierung:

1. Die kgl. Staatsregierung möge durch jede ihr mögliche Beihilfe das Zustandekommen und Gedeihen solcher Vereine fördern, wie dies z. B. bei der Brandversicherungsanstalt durch Geldvorschüsse &c. zu geschehen pflege.

2. Die kgl. Staatsregierung möge erlauben, daß Beamte z. B. Assessoren, Aktuare und Angestellte z. B. Amtsboten, zur Erhebung und Verrechnung der Assekuranzbeiträge verwendet werden dürfen.

3. Daß die kgl. Staatsregierung es den Landräthen zur Aufgabe mache, sich mit der Errichtung von Hagelassekuranzen zu beschäftigen.

Am 1. Mai 1833 erhielten die Statuten des „Hagel-Assekuranz-Vereins im Isarkreise des Königreichs Bayern" die Genehmigung. Die Grundsätze, welche in diesen Statuten aufgestellt wurden, sind folgende:

1. Der Verein ist zunächst, aber nicht ausschließlich, für den Isarkreis bestimmt.

2. Jeder Neueintretende macht sich verbindlich, fünf Jahre lang bei dem Vereine zu bleiben.

3. Bei Besitzveränderungen tritt der neue Besitzer in alle Rechte und Verbindlichkeiten des vorigen Besitzers ein und es bedarf hiezu umsoweniger einer Novation, als die Versicherung auf die Ernte bestimmter Anwesen gestellt ist. Es geht daher der Anspruch auf die Entschädigung mit dem Eigenthum an der Ernte an den neuen Besitzer selbst dann über, wenn der vorige die Versicherungsbeträge bezahlt hat.

4. Der Verein versichert nur die Ernte auf dem Felde, jedoch unter der unerläßlichen Bedingung des Beitrittes mit allen Theilen, die zu einem geschlossenen Anwesen gehören, mit einziger Ausnahme der Waldungen, Hutweiden und Teiche.

5. Die Versicherungsbeiträge bestehen in Prozenten des versicherten Geldanschlages der Ernte. Die Fruchthagelgefährlichkeit bleibt unberücksichtigt. Die Versicherungsbeiträge stufen sich nach Maßgabe der Ortshagelgefährlichkeit ab und betragen

in der	I.	Klasse		50	₰	auf	100 ℳ.	Versicherungssumme
" "	II.	"		80	"	"	"	"
" "	III.	"	1 ℳ.	—	"	"	"	"
" "	IV.	"	1 "	20	"	"	"	"
" "	V.	"	1 "	40	"	"	"	"
" "	VI.	"	1 "	60	"	"	"	"

6. Der Reservefond wird begründet durch ein Aktienkapital, welches von den Inhabern auf sechs Jahre unverzinslich einzulegen gewesen wäre.

7. Neben den Versicherungsbeiträgen wird ein Zuschlag für Verwaltungskosten erhoben.

8. Im Schadensfalle wird volle Entschädigung ohne jeden Abzug geleistet. Auch besteht kein Entschädigungsminimum.

In gleicher Weise wurden Satzungen für die Hagelversicherungsvereine des Oberdonau-, des Unterdonau-, des Obermain- und Untermainkreises festgesetzt. Auch für den Rheinkreis wurde ein solcher Verein in Aussicht genommen.

Der Verein für den Isarkreis dehnte sich jedoch auf alle übrigen Kreise aus und nahm später die Bezeichnung „Hagelversicherung für das Königreich Bayern" an.

Dieser Verein hat in letzten Jahrzehnten eine günstige Entwicklung genommen, wie aus folgender Tabelle hervorgeht:

	Versicherungs-Kapital	Einnahmen	Ausgaben auf		Reservefond	Prozentsatz der Prämien	Prozentsatz der Entschädigung
			Entschädigung	Verwaltung incl. Schätzung			
	M.	M.	M.	M.	M.		
1870	4,508242	60640	26379	7987	92723	1,20	80
1871	4,998921	69295	114941	9260	135797	1,25	80
1872	9,419643	127719	110064	12361	94834	1,22	70
1873	11,158285	149272	152247	11974	119589	1,20	65
1874	11,369208	163007	150004	14671	122039	1,30	70
1875	9,873797	135113	138889	14292	136714	1,25	70
1876	9,774176	129495	34978	15808	136997	1,19	80
1877	11,265176	144750	69773	17073	239493	1,15	80
1878	9,251361	117771	181059	16889	322893	1,14	60
1879	8,825658	115791	98513	15169	267979	1,17	75
1880	8,813039	115787	139531	16364	291984	1,17	50
1881	7,963349	107705	68072	14611	296468	1,21	90
1882	11,273438	133286	55085	16055	352140	0,70	80
Sa.	118,494293	1,569829	1,339535	182519	Durchschnitt	1,16	73

Hienach stellten sich die Verwaltungskosten im dreizehnzährigen Durchschnitte auf 11 % der Prämieneinnahme. Der Reservefond betrug 3 % des ganzen Versicherungskapitales. Der Versicherungsbeitrag bezifferte sich auf 1 M. 16 ₰ pro 100 M. Versicherungssumme. Für 73 % des Gesammtschadens wurde in den letzten 12 Jahren Entschädigung geleistet.

In Bayern sind nunmehr folgende Privat-Hagelversicherungsgesellschaften thätig:

a) Aktiengesellschaften.

1. Vaterländische Hagelversicherungsgesellschaft in Elberfeld. Diese Anstalt ist seit 1869 in Bayern zum Geschäftsbetriebe zugelassen. Sie versichert gegen Hagelschaden, soweit derselbe $^1/_{12}$ der Bodenerzeugnisse eines Grundstückes erreicht. Die Bodenerzeugnisse werden nach 8 Klassen und 22 örtlichen Gefahrstufen versichert. Die Prämiensätze sind nach Zehnteln abgestuft und bewegen sich in den bezeichneten 8 Klassen von $^6/_{10}$ – $5^2/_{10}$, wozu noch der Zuschlag für die Ortsgefahr kommt.

Der Versicherte ist verpflichtet, von Bodenerzeugnissen einer und derselben Gattung, seine gesammte Bestellung zur Versicherung zu beantragen. Bei jedem ersatzfähigen Schaden werden 10 % und, wenn nach vergeblich versuchter Vereinbarung die Abschätzung des Schadens (sogen. formelle Taxe) durch zwei Sachverständige, resp. dem Obmann hat eintreten müssen, $12^1/_2$ % von der Entschädigungssumme in Abzug gebracht.

2. Magdeburger Hagelversicherungsgesellschaft. Diese Aktiengesellschaft hat ein Grundkapital von neun Millionen Mark. Wer bei ihr Versicherung nehmen will, muß seine gesammte Bestellung an Bodenerzeugnissen einer und derselben Gattung versichern. Schäden, die weniger als $^1/_{12}$ betragen, sind nicht ersatzfähig. Die Abzüge an der Entschädigung sind ähnliche, wie bei der Elberfelder Gesellschaft.

3. Allgemeine deutsche Hagelversicherungsgesellschaft „Union“. Dieselbe ist zum Geschäftsbetriebe zugelassen seit 1871. Ihre Versicherungsbedingungen sind ähnliche wie diejenigen der oben angeführten zwei Aktiengesellschaften.

b) Gesellschaften auf Gegenseitigkeit.

1. Allgemeine deutsche Hagelversicherungsgesellschaft in Berlin. Diese Anstalt war als Aktiengesellschaft begründet worden; in eine Gegenseitigkeitsgesellschaft umgewandelt, wurde sie im Jahre 1874 in Bayern zum Geschäftsbetriebe zugelassen.

Die Gesellschaft versichert nach verschiedenen Modalitäten und hat zu diesem Zwecke zwei Klassen von Versicherten gebildet:

Die erste Klasse umfaßt solche Versicherungen, bei welchen auf eine geringere Entschädigung als bis zum achten Theil der Feldfrüchte eines vom Hagel betroffenen Grundstückes verzichtet wird und bei welchen beispielsweise $^1/_9$ nicht ersatzfähig ist.

In der zweiten Klasse wird der Hagelschaden bis zum fünfzehnten Theile vergütet.

In der ersten Klasse muß die Versicherungssumme des Antragstellers wenigstens 1500 *M.* betragen.

In dieser Klasse stellt sich die Prämie für Halmfrüchte und Kartoffeln auf $^3/_8$ %, für Erbsen, Wicken, Linsen &c. auf 1 %, für Oelfrüchte, Samenklee und Gras, Bohnen, Hirse, Mais und Runkelrüben $1^1/_2$ %, für Wein 2 %, für Tabak 4 %. In der zweiten Klasse steigen diese Sätze auf 1 %, $1^1/_2$ %, 2 %, 3 % und 5 %. Bei nachgewiesener Ortshagelgefahr werden Nachschüsse erhoben. Bei Versicherungsabschlüssen wird Rabatt bewilligt und zwar bei einer Versicherung auf 5 Jahre 7 % und auf 10 Jahre 10 %.

Nachschüsse müssen 4 Wochen nach ihrer Ausschreibung erlegt werden.

2. Hagelversicherungsgesellschaft „Borussia" in Berlin. Zugelassen zum Geschäftsbetriebe in Bayern seit 1873. Die Gesellschaft leistet Ersatz für Hagelschäden, welche mindestens $^1/_8$ der versicherten Feldfrüchte auf der betroffenen Fläche zerstört haben. Die Beiträge sind für Halmfrüchte $^1/_2$ %, für Oelfrüchte $^3/_4$ %, für Tabak, Hanf und Lein 2 % der Versicherungssumme. Von der Entschädigung werden 5 % für Schadensregulirung abgezogen. Wer Versicherung genommen hat, bleibt Mitglied der Gesellschaft bis er seinen Austritt ausdrücklich erklärt. Wenn die vorhandenen Mittel zur Deckung der Schäden nicht hinreichen, werden Nachschüsse erhoben.

Die Geschäftsergebnisse waren im Jahre 1881:

Versicherungssumme	fehlt Angabe.
Prämien	201893 *M.*
Entschädigungen (einschließlich der Regulirungskosten)	172065 *M.*
Verwaltungskosten	59390 *M.*
Reservefond	fehlt Angabe.

3. Norddeutsche Hagelversicherungsgesellschaft in Berlin. Zugelassen zum Geschäftsbetriebe in Bayern seit 1879, zur Zeit die bedeutendste deutsche Hagelversicherungsanstalt auf Gegenseitigkeit. Weniger als 6 % der Versicherungssumme sind nicht ersatzfähig. Als höchste Versicherungssätze gelten:

600 *M.* per Hektar Waizen, Gerste, Oelfrucht, Flachs und Hanf;
480 „ „ „ Winterroggen, Dinkel, Hafer, Bohnen, Erbsen und Kartoffeln;
360 „ „ „ Sommerroggen, Samengräser, Futtergewächse, Wicken, Wickengemenge, Linsen, Buchwaizen und Lupinen;
720 „ „ „ Tabak, Hopfen, Runkel-, Futter- und Zuckerrüben und andere Handelsgewächse.

Der Versichernde kann seine sämmtlichen Feldfrüchte oder nur einzelne Fruchtarten versichern; doch muß dieselbe Fruchtart im ganzen Umfange einer Wirthschaft resp. eines Vorwerkes versichert werden.

Der Versicherte muß eine Vorprämie und von derselben 10% zum Reservefond entrichten. Derjenige Versicherte, dessen Feldmark von ersatzfähigem Schaden betroffen ist, hat einen Zuschlag zur Vorprämie in Höhe von 5% der festgestellten Entschädigungssumme zu entrichten. Wenn der Versicherte nur Vergütung für den 2% seiner Gesammtversicherungssumme übersteigenden Schaden beansprucht, wird ihm ein Rabatt von 25% der Vorprämie und wenn er auf 5 Jahre Versicherung nimmt, ein solcher von 5% gewährt. Wenn die Vorprämien und sonstige Einnahmen nicht ausreichen, so werden Nachschüsse erhoben. Für Schadenregulirungskosten werden an der Entschädigung bei stattgehabter Schätzung 5%, bei formeller Taxe $7\frac{1}{2}$% und bei Obmannsverfahren 10% abgezogen.

4. Gesellschaft zu gegenseitiger Hagelschädenvergütung in Leipzig. Zugelassen zum Geschäftsbetriebe in Bayern seit 1872. Die Gesellschaft erhebt ordentliche Beiträge und wenn diese nicht hinreichen, Nachschüsse. Ueberschüsse werden als Dividende an die Versicherten vertheilt.

Die Gesellschaft macht von der ihr ertheilten Erlaubniß zum Geschäftsbetriebe in Bayern keinen Gebrauch.

5. Hagelversicherungsverein für das Königreich Bayern. Die Entwicklungsgeschichte dieses Vereins ist bereits oben mitgetheilt.

Nach den neuesten Satzungen (1883) bestehen für den Verein folgende Versicherungsbedingungen:

Wer dem Vereine beitritt, muß alle Früchte auf seinem ganzen Gutskomplexe gleichzeitig und insgesammt versichern.

Die Entschädigung wird geleistet, wenn der Hagelschaden mindestens zwei Zehntel der auf einem Grundstücke stehenden Frucht betroffen hat.

Für die Ortshagelgefahr bestehen 6 Klassen mit folgenden Versicherungsbeiträgen für 100 *M.* der Versicherungssumme:

I.	Klasse	(ohne	Hagelschlag	innerhalb	15	Jahren)			1	*M.*	—	*Pf.*
II.	„	(1	Hagelschlag	innerhalb	der	letzten	15	Jahre)	1	„	50	„
III.	„	(2	Hagelschläge	„	„	„	„	„	2	„	—	„
IV.	„	(3	„	„	„	„	„	„	2	„	50	„
V.	„	(4	„	„	„	„	„	„	3	„	—	„
VI.	„	(5	„	„	„	„	„	„	3	„	50	„

Die Fruchthagelgefährlichkeit umfaßt 3 Klassen. Zur ersten Klasse gehören alle Getreidearten, die Futterpflanzen und die Kartoffeln. In dieser Klasse werden die obenangegebenen einfachen Beiträge bezahlt.

Zur zweiten Klasse gehören Buchwaizen, Bohnen, Linsen, Wicken, Hirse, Rüben, Hanf und Flachs, für welche der doppelte Beitrag der ersten Klasse zu entrichten ist.

Zur dritten Klasse gehören Reps, Hopfen, Wein, Tabak, Obst, Gemüse, Blumen und Zierpflanzen, wofür der dreifache Betrag der ersten Klasse zu entrichten ist.

Bei günstigen Abschlüssen sind keine Dividenden, aber Prämiennachlässe für die Versicherten in Aussicht genommen.

Der Reservefond ist durch Beitrittsgelder und Ueberschüsse entsprechend dotirt und im richtigen Verhältniß zur Versicherungssumme. Er wirkt in schlechten Jahren als ausgleichendes Element. Wenn die Versicherungsbeiträge zur Bezahlung einer Entschädigung von 60 % nicht ausreichen, so wird der Reservefond bis zu ein Drittel seines Bestandes zur Leistung der Entschädigungen herangezogen.

Insoweit uns obengenannte Privat-Hagelversicherungsgesellschaften Ziffern über ihr Versicherungsgeschäft im Kreise Oberbayern pro 1884 bekannt gegeben haben, lassen wir dieselben hier folgen:

Gesellschaft	Zahl der versicherten Landwirthe	Versicherungs-Summe
Hagelversicherungsverein für das Königreich Bayern	1450	3,082048
Norddeutsche Hagelversicherungsgesellschaft	3	34070
Hagelversicherungsgesellschaft „Borussia" in Berlin .	1610	3,193081
Allgem. Deutsche Hagelversicherungsgesellschaft „Union"	131	375592
Magdeburger Hagelversicherungsgesellschaft . . .	1176	2,948667
Vaterländische Aktiengesellschaft in Elberfeld . . .	231	774590
Summa	4601	10,408048

Aus dieser Zusammenstellung dürfte hervorgehen, daß die Betheiligung der Landwirthe an der Versicherung gegen Hagelschlag nur eine sehr geringe ist, was theils durch ein gewisses Mißtrauen mancher Landwirthe gegenüber den Privatversicherungsanstalten, theils durch die Höhe der Versicherungsbeiträge und durch die Hoffnung, es werde eben doch nicht hageln, verursacht sein mag. Anderseits klagten aber auch manche Versicherungsgesellschaften über die hohen Schadensummen, welche sie in Bayern zu vergüten hätten und stellte eine hier früher thätig gewesene bedeutende Gesellschaft — die Kölnische — ihren Geschäftsbetrieb für Bayern sogar ein.

Unter den Landwirthen wurde fort und fort der Wunsch nach einer Hagelversicherungsanstalt unter staatlicher Leitung ausgesprochen und in den hagelgefährlichen Gegenden verlangte man dabei die Bestimmung eines Zwangsbeitrittes, womit allein man die Herabsetzung der Versicherungsbeiträge auf eine Ziffer erhoffte, die Jedem die Versicherungsnahme möglich machen würde.

Auch in der Kammer der Abgeordneten wurde schon in den Jahren 1861 und 1866 die Errichtung einer staatlich geleiteten öffentlichen Hagelversicherungsanstalt mehrfach angeregt.

In der Centralversammlung des landwirthschaftlichen Vereins vom Jahre 1874 stellte der Kommerzienrath und Gutsbesitzer Georg Neuffer den Antrag auf Errichtung einer Landesanstalt mit Zwangsbeitritt, welcher jedoch abgelehnt wurde.

In ein neues Stadium trat die Angelegenheit durch die Errichtung der kgl. Brandversicherungskammer. Bei der Anerkennung, welcher sich die Leistungen dieser Anstalt erfreuten, darf es nicht Wunder nehmen, daß sich auf dieselbe auch die Blicke der zahlreichen Grundbesitzer richteten, welche eine Reform des Hagelversicherungswesens herbeiwünschten.

In der am 6. September 1879 zu Wasserburg abgehaltenen Kreisversammlung des landwirthschaftlichen Vereins von Oberbayern kam die Hagelversicherung zur Sprache; Herr Regierungsdirektor von Jodlbauer erörterte hier zum ersten Male den Gedanken einer Vereinigung der Brandversicherung mit der Hagelversicherung.

In der Sitzung der Kammer der Abgeordneten vom 11. Februar 1881 und einer vom 23. November 1881 wurden Interpellationen eingebracht, welche die Errichtung einer unter staatlicher Leitung stehenden Hagelversicherungsanstalt anregten, worauf Se. Excellenz der kgl. Staatsminister des Innern, Freiherr von Feilitzsch, die Bereitwilligkeit der kgl. Staatsregierung erklärte, die Lage des Grundbesitzes in Bezug auf die Hagelversicherung nach Möglichkeit besser zu gestalten und den Abschluß der eingeleiteten Vorarbeiten behufs Erlassung eines Gesetzes herbeizuführen.

Gleichzeitig wurde auch das Generalcomite des landwirthschaftlichen Vereins mit der Abgabe von Gutachten über die Hagelversicherungsfrage befaßt, wobei namentlich die Frage, ob die neue Anstalt auf Grundlage des Zwanges oder der Freiwilligkeit aufzubauen wäre, eingehend erörtert und von dem damaligen Referenten Hofrath Dr. Simmerl das Prinzip der Freiwilligkeit empfohlen wurde.

Von den hierüber einvernommenen Kreiscomites des landwirthschaftlichen Vereins sprachen sich das niederbayerische, das oberpfälzische und das mittelfränkische für den Zwang aus, während jenes von Schwaben unter gewissen Bedingungen für den Zwang eintrat. Das Kreiscomite von Oberbayern befürwortete indirekten Zwang. Die Kreiscomites der Pfalz, von Oberfranken und von Unterfranken sprachen sich gegen das Zwangsprinzip aus.

In der Plenarsitzung des Generalcomites vom 3. Oktober 1882 gelangte der Gegenstand zum schließlichen Austrage, indem das Prinzip des Zwanges mit allen gegen 5 Stimmen abgelehnt wurde und das Generalcomite in Uebereinstimmung mit seinen früheren Beschlüssen bei der kgl. Staatsregierung die Errichtung einer auf Freiwilligkeit und Gegenseitigkeit beruhenden Anstalt empfahl.

Mit Allerhöchster Genehmigung Seiner Majestät des Königs wurde im kgl. Staatsministerium des Innern ein Gesetzentwurf ausgearbeitet und dem Landtage übermittelt. Dem Entwurfe lagen folgende wesentlichen Prinzipien zu Grunde:

Freiwilligkeit der Betheiligung ohne Ausschluß der Privatgesellschaften, Vergütung der Schäden auf Grundlage der Gegenseitigkeit, feste Beiträge ohne Nachschüsse, Verwaltung der Anstalt durch die kgl. Brandversicherungskammer, möglichste Verringerung der Verwaltungskosten mit thunlichster Vereinfachung des Schätzungsverfahrens.

In der Sitzung der Kammer der Abgeordneten vom 10. Januar 1884 wurde der Gesetzentwurf mit 151 gegen 2 Stimmen angenommen und erhielt derselbe, nachdem übereinstimmende Beschlüsse der beiden Kammern erzielt worden waren, am 13. Februar 1884 die Allerhöchste Sanktion Seiner Majestät des Königs.

Wie sehr sich das neue Gesetz gleich in dem ersten Jahre seiner Durchführung bewährt und den in dasselbe gesetzten Hoffnungen entsprochen hat, ergibt sich aus der Rede, welche der Vorstand der Brandversicherungskammer, kgl. Regierungsdirektor von Jodlbauer, bei der ersten nach Art. 20 des Gesetzes einberufenen Ausschußversammlung am 29. Januar 1885 hielt. Wir theilen aus dem Inhalte derselben Folgendes mit:

„Das Hagelversicherungsgesetz datirt vom 13. Februar 1884, noch im nämlichen Monate erfolgte die Feststellung der Allgemeinen Versicherungsbedingungen, der Ortshagelgefahrs- und Fruchtempfindlichkeitsklassen, alsbald darauf die Instruktion für die beeidigten Sachverständigen, die Ausarbeitung aller Formulare.

Am 24. März wurde die erste, am 31. Juli die letzte Aufnahmsurkunde ausgestellt. Die Zahl der Aufnahmsurkunden erreichte 7375, die Versicherungssumme 11,140233 *M.* Die Zahl der versicherten Grundstücke betrug mehr als 91000.

Am 13. Mai war der erste, am 21. August der letzte Hagelschaden zur Anzeige gebracht worden. 4390 Grundstücke wurden vom Hagel beschädigt, 985 Mitglieder (13 Prozent aller Versicherten) vom Hagel betroffen.

Die Anstalt wäre kaum zahlungsfähig geblieben, wenn sie nicht von vornherein für jede Gemeinde eine gewisse Summe bestimmt hätte, über welche hinaus Versicherung nicht genommen werden kann. Dieses System des Flurmaximums hat sich bewährt, das System der Klumpenversicherung hat sich nach der Art der letztjährigen Wetterzüge als gefährlich erwiesen.

Nach den bisherigen Sätzen des Flurmaximums hätten 220 Millionen Mark versichert werden können. Die bisherige gedeihliche Entwicklung der Anstalt gestattet, das Flurmaximum heuer auf 250 Millionen Mark zu erweitern.

Die von einzelnen Seiten geäußerte Befürchtung, es möchte das Gesetz vorzugsweise nur dem Großgrundbesitze zu gute kommen, ist nicht eingetreten; die durchschnittliche Höhe der Versicherungssumme beträgt 1510 *M.* Die Versicherung kommt also vorzüglich den kleineren Landwirthen zu gut. Die Großgrundbesitzer haben ihr Versicherungsbedürfniß wohl vorzugsweise schon seither bei Privatanstalten befriedigt.

Das Gesetz kennt keine Kreditirung der Beiträge gegen Wechsel und Zins; es gestattet die Erhebung des Beitrages nach der Ernte, dies ist eine wesentliche Erleichterung.

Eine weitere Erleichterung und Schonung in der Beitragsleistung erstreben die Versicherungsbedingungen durch Außeransatzlassung der ersten acht Prozent der Versicherungssumme im Schadensfalle; dadurch wird die Entschädigung etwas eingeengt. Durch die zu große Ausdehnung der Entschädigungen werden nämlich die Beiträge zu hoch, in hagelgefährlicheren Strichen möglicherweise unerschwinglich.

Die Jahresbeiträge entziffern 142082 *M.*, die nur einmal zur Erhebung gelangenden Beitrittsgebühren 22279 *M.*

Die Zusage ist eingelöst, daß die Schäden nicht durch beamtete Sachverständige, sondern durch praktische Männer aus dem Volke, durch ausübende Landwirthe geschätzt werden.

Die Erhebung und Festsetzung des Schadens hat zu keinem nennenswerthen Anstande geführt; die größten und verwickelsten Hagelschäden waren in wenigen Tagen erhoben und festgesetzt. Aus der Einsichtnahme von Schadensakten werden Sie sich überzeugen, daß die Sachverständigen mit Umsicht und Geschick ihres Amtes gewaltet haben. Ihrer gewissenhaften Thätigkeit gebührt alles Lob.

Die Entschädigungen betrugen 74289 *M.* Sie waren am 14. Oktober insgesammt zur Zahlung angewiesen und wurden den Betheiligten auf Wunsch mittelst Postanweisung zugesendet.

Das Verhältniß der Schäden zum Jahresbeitrag ist günstig. Es würde selbst dann befriedigen, wenn die Anstalt eine Privatanstalt wäre. Ihre Schäden sind nämlich 52 Prozent des Jahresbeitrages. Sie hätte hienach noch 48 Prozent für Verwaltungskosten, Reserve und Dividende verfügbar.

Durch die staatliche Leitung vermindern sich die Verwaltungskosten. Hagel- und Brandversicherung unterstehen gemeinsamer Verwaltung durch eine kgl. Behörde, die Brandversicherungskammer. Die Brandversicherungsanstalt trägt die Kosten der gemeinsamen Verwaltung; die Hagelversicherungsanstalt gibt dazu einen Beitrag, welcher dem durchschnittlichen Aufwande beider Versicherungsanstalten entspricht und 2 ₰ auf 100 *M.* der Versicherungssumme beträgt. Hiezu waren für 11,140233 *M.* Hagelversicherungskapital 2228 *M.* Beitrag nöthig. Gegen 3300 *M.* betragen die zweiprozentigen Gebühren an die Gemeinden und kgl. Rentbeamten für die Einhebung der Beiträge und der Beitrittsgebühren. Die staatliche Leitung nimmt sonach für sich und als Vergütung für die Einhebungsbehörden weniger als 4 Prozent des Beitrages in Anspruch. Sie erspart gegenüber den Privatanstalten erheblich an Verwaltungskosten; diese Ersparniß kommt dem Reservefond zu gute.

Für den Reservefond wurde aber noch eine weitere Einnahme erzielt. Durch das höchst dankenswerthe Entgegenkommen des kgl. Staatsministeriums der Finanzen

empfängt nämlich die Hagelversicherungsanstalt jährlich 80000 *M.* Diese können heuer unverkürzt dem Reservefond zugewiesen werden.

Auch die Beitrittsgebühren mit 20 ₰ auf 100 *M.* der Versicherungssumme flossen ungeschmälert dem Reservefond zu.

Die Anstalt hat zudem keinerlei Gründungskosten; selbst der Obsorge für ein Anstaltsgebäude ist sie enthoben.

Durch alles dieses war es möglich, beträchtliche Reserven anzusammeln. Die Reserven betragen 148 ₰ auf 100 *M.* der Versicherungssumme, im Ganzen über 165000 *M.*

Im Jahre 1885 mehrt sich der Reservefond um 40000 *M.* Zinsen des Stammkapitals; er erreicht damit die Höhe von 205000 *M.* und ist zu einem Viertel mit 51250 *M.* zur Schadenszahlung verfügbar. Weitere 40000 *M.* Staatsbeitrag dienen gleichem Zwecke. Es stehen demnach 91250 *M.* zur Verfügung, wenn die Mitgliederbeiträge im Jahre 1885 zur Schadenszahlung nicht reichen sollten.

Der Reservefond ist in vinkulirten bayerischen Staatsobligationen bei der kgl. Bank hinterlegt; die Obligationen sind im Bedarfsfalle leicht realisirbar.

Die Ueberschüsse dienen zunächst für spätere, schlimmere Jahre; sollten sich in späteren Jahren die günstigen Ergebnisse wiederholen, ist in Aussicht genommen, die Beiträge jener zu ermäßigen, welche in den vorhergehenden Jahren mehr an Beiträgen zahlten, als sie an Entschädigung empfingen. Dadurch würden etwaige Mängel in der Klassifikation der Ortshagelgefahr ausgeglichen.

Es könnten aber auch die Grenzen eingeengt werden, von welchen an Entschädigung geleistet wird. Wenn Sie glauben, daß die Versicherten eine Erhöhung der Entschädigung mehr schätzen als eine Verminderung des Beitrages, so ist die Anstaltsverwaltung zu einer mäßigen Erhöhung bereit. Es wird Ihnen desfalls vorsorglich ein Vorschlag unterbreitet.

Das System gemeinsamer Verwaltung der Hagel- und Brandversicherung hat sich bewährt. Nur dadurch ist bei der Hagelversicherung Ersparung an Verwaltungsausgaben möglich geworden. . . . ."

Wie die einzelnen Rentamtsbezirke im Kreise Oberbayern an der staatlichen Hagelversicherungsanstalt im Jahre 1884 mit Versicherungsnahmen betheiligt waren, ergibt sich aus folgender Zusammenstellung:

Versicherungsstand pro 1884/85.

Rentamtsbezirk	Zahl der Versicherten	Versicherungs-Summe	Beitrag		Beitritts-Gebühr		Gesammt-Beitrag		Entschädigung	
			M.	Pf.	M.	Pf.	M.	Pf.	M.	Pf.
Aibling	62	78103	1440	28	156	19	1596	47	—	—
Aichach	68	205408	2945	—	411	12	3356	12	146	—
Berchtesgaden	24	12217	262	91	24	46	287	37	—	—
Bruck	312	584919	7933	87	1178	02	9111	89	1800	—
Burghausen	4	19821	188	02	38	15	226	17	—	—
Dachau	90	334948	3634	55	671	40	4305	95	651	—
Ebersberg	58	119550	1471	22	249	—	1720	22	—	—
Erding	130	306391	3326	91	600	71	3927	62	1018	—
Freising	16	65644	750	39	126	05	876	44	38	—
Friedberg	86	179003	2185	61	344	95	2530	56	4730	—
Garmisch	1	763	28	71	1	53	30	24	212	—
Ingolstadt	45	121730	1379	98	214	44	1594	42	—	—
Landsberg	317	525332	7978	41	1052	12	9030	53	14271	—
Laufen	7	17888	331	20	35	77	366	97	—	—
Miesbach	6	7888	178	63	15	78	194	41	—	—
Moosburg	23	55488	706	50	116	21	822	71	223	—
Mühldorf	22	67860	801	64	138	37	940	01	—	—
München (Land)	42	129694	2432	76	261	55	2694	31	376	—
Pfaffenhofen	54	120263	1964	71	271	07	2235	78	442	—
Rosenheim	27	26318	495	25	51	61	546	86	—	—
Schongau	47	96961	2070	21	193	99	2264	20	3611	—
Schrobenhausen	31	64952	1094	14	126	52	1220	66	—	—
Starnberg	10	40035	970	23	80	06	1050	29	—	—
Tölz	6	3910	91	65	7	82	99	47	—	—
Traunstein	16	25759	507	09	50	52	557	61	—	—
Trostberg	12	22954	638	22	45	90	684	12	—	—
Wasserburg	24	59296	1102	79	118	58	1221	37	—	—
Weilheim	14	16498	487	56	33	—	520	56	550	—
Wolfratshausen	9	5582	112	04	11	17	123	21	—	—
Summa	1560	3,315175	47510	48	6626	06	54136	54	28068	—

Rentamtsbezirk	Zahl der Versicherten	Versicherungs-Summe	Beitrag		Beitritts-Gebühr		Gesammt-Beitrag		Entschädigung	
			M.	₰	M.	₰	M.	₰	M.	₰
Magistrat Ingolstadt .	—	1247	—	—	—	—	—	—	—	—
„ Landsberg .	7	46463	735	92	98	72	834	64	1327	—
„ Rosenheim .	3	5403	120	81	12	04	132	85	—	—
Summa	10	53113	856	73	110	76	967	49	1327	—
Reg.-Bez. Oberbayern	1570	3,368288	48367	21	6736	82	55104	03	29395	—

Nachdem bei den Privat-Hagelversicherungsanstalten 4601 Landwirthe im Kreise Oberbayern versichert waren, so ergibt sich unter Zuziehung obiger 1570 Versicherten eine Gesammtziffer von 6171, welche gegenüber der Zahl von 99577 ländlichen Anwesen als verschwindend gering bezeichnet werden muß.

Viehversicherung. Was das Viehversicherungswesen anlangt, so haben wir bereits unter dem Abschnitte „Genossenschaftswesen" die im Kreise Oberbayern auf dem Prinzipe der Gegenseitigkeit beruhenden örtlichen bezw. distriktiven Viehversicherungsvereine erwähnt und glauben wir an dieser Stelle hierauf verweisen zu sollen.

Für den Beitritt zu auswärtigen Viehversicherungsanstalten besteht im Allgemeinen im Kreise wenig Neigung, nachdem in dieser Hinsicht früher schlimme Erfahrungen, insbesondere mit der Viehversicherungsgesellschaft „Pan" in Berlin, gemacht wurden.

Neuerer Zeit hat sich übrigens die „Sächsische Viehversicherungsbank in Dresden" bemüht, ihrem Geschäfte in dem Kreise Oberbayern Eingang und Verbreitung zu verschaffen, was auch nach den erhaltenen ziffermäßigen Nachweisen, welche wir hier folgen lassen, mit beachtenswerthen Resultaten gelungen ist. Die Anzahl der bei fragl. Versicherungsbank mit Viehstücken versicherten Landwirthen beträgt in Oberbayern 460, welche 1030 Pferde im Werthe von 617800 M. und 180 Stück Rindvieh im Werthe von 32000 M. versichert haben. Im Jahre 1884 betrug die für Verluste geleistete Entschädigung 20132 M. und knüpft die Direktion der genannten Gesellschaft an diese Mittheilung die Bemerkung, daß ihr das bayerische Geschäft in diesem Jahre 5000 M. Verlust gebracht habe.

Bei der Stuttgarter Pferde-Versicherungsgesellschaft sind 14 Landwirthe aus Oberbayern für 58 Pferde mit einem Betrage von 38650 M. versichert. Im Jahre 1883 wurden 730 M. und im Jahre 1884 der Betrag von 1415 M. als Entschädigung geleistet.

Lebensversicherung. Es erübrigt uns nunmehr noch der Lebensversicherung zu erwähnen, welche für die wirthschaftlichen Verhältnisse der Landwirthschaft eine besondere Bedeutung haben könnte, wenn die ländliche Bevölkerung dasselbe Verständniß für diese wohlthätige Einrichtung hätte, wie dies in den Städten, in Handelskreisen, der Industrie, bei dem Beamten- und auch bei dem Handwerkerstande in zunehmender Weise bemerkbar ist.

Auch in diesem Versicherungszweige mag es bei dem Bauernstande theils das Mißtrauen sein, welches er gegen die betreffenden Gesellschaften hegt, theils das Unbekanntsein mit den Einrichtungen der Lebensversicherung und die Scheu vor den Kosten dieser Versicherung, welch letztere allerdings, wenn die Ausgaben für die Immobiliar- und Mobiliarfeuerversicherung, für Hagel- und Viehfallversicherung geleistet wurden, für Manchen nicht mehr erschwingbar sein mögen; nur dürfte es sich fragen, ob nicht gerade der Lebensversicherung unter allen Versicherungen die erste Stelle eingeräumt werden sollte. Der Tod, mit allen seinen Folgen für die Hinterbliebenen, ist Jedem in absehbarer Zeit sicher, der Genuß der Vortheile, welche mit der Lebensversicherung verbunden sind, geht für Keinen verloren. Feuerschaden, Hagelschlag und Viehfall können eintreten, aber sie müssen es nicht.

Die Lebensversicherung gewährt der Familie dessen, der ihr beitritt, sofort nach seinem Tode, kommt er früh oder spät, ein bestimmtes Kapital, was willkommen ist, wenn der Ernährer fehlt. Die Lebensversicherung kann, wenn sie auf abgekürzte Dauer, etwa für das sechszigste Lebensjahr abgeschlossen ist, dem Versicherten persönlich Vortheile bringen, indem sie ihm z. B. die Uebergabe des Gutes dadurch erleichtert, daß er die versichert gewesene Summe zu seinem eigenen Lebensunterhalt verwendet und unabhängig von dem Gutsübernehmer demselben nicht als Austrägler zur Last zu fallen braucht. Oder, indem er die versichert gewesene Summe bei der Uebergabe des Anwesens zur Tilgung von Schulden, oder zur Abfindung der nicht auf dem Anwesen verbleibenden Kinder verwendet. In diesen und vielen anderen Fällen ist die Lebensversicherung als eine wahre Wohlthat, als eine der besten Sparkassen zu betrachten, die einer weit größeren Betheiligung der Landwirthe werth wäre, wie diese zur Zeit stattfindet.

Wir haben die in Oberbayern in dieser Richtung thätigen Versicherungsanstalten ersucht, uns über die Zahl der im Kreise bei der Lebensversicherung betheiligten Landwirthe Aufschlüsse zu geben. Wie sich aus untenstehender Tabelle ergibt, haben drei Gesellschaften eine solche Ausscheidung unter ihren Versicherten nicht machen können und haben die Gesammtzahl derselben in Oberbayern, bezw. die Gesammtzahl der überhaupt versicherten Landwirthe angegeben; die sich hienach ergebenden Ziffern beziehen sich zum weit überwiegenden Theile auf die städtische Bevölkerung, oder auf Landwirthe, welche nicht dem Kreise Oberbayern angehören. Weitere 8 Gesellschaften haben sich der Mühe unterzogen, die gewünschte Ausscheidung zu machen und ergibt sich aus den untenstehenden bezüglichen Ziffern,

daß die Betheiligung der Landwirthe an der Lebensversicherung im Kreise Oberbayern leider eine kaum nennenswerthe ist.

Möchte doch Jeder, der es nur einigermaßen vermag, schon in seinen jüngeren Jahren, weil dann der zu zahlende Jahresbeitrag umso mäßiger ist, auch diesem Versicherungszweige seine vollste Aufmerksamkeit und sein Vertrauen zuwenden!

Stand der Lebensversicherung im Regierungsbezirke Oberbayern mit besonderer Berücksichtigung der Versicherungen von Landwirthen.

Gesellschaften	Anzahl der Versicherten	Versicherungs-Summe	Bemerkungen
Bayer. Hypotheken- und Wechselbank	1378	1,877400	Versicherung i. Stadt u. Land.
Lebensversicherungs- und Ersparnißbank in Stuttgart	941	5,326857	Versicherungen von Landwirthen im Allgemeinen, abgesehen speziell von Oberbayern.
Elberfelder vaterländ. Lebensversicherungs-Aktiengesellschaft	13	37000	Versicherung v. Landwirthen in Oberbayern.
Frankf. Lebensversicherungs-Gesellschaft	3	6000	„
Baseler Lebensversicherungs-Gesellschaft	4	12500	„
Deutsche Lebensversicherungs-Gesellschaft in Lübeck	3	12000	„
Preußische Lebensversicherungs-Aktiengesellschaft in Berlin	11	45600	„
Lebensversicherungs-Aktiengesellschaft „Nordstern“ in Berlin	27	127500	„
Lebensversicherungsbank für Deutschland in Gotha	16	115500	„
Leipziger Lebensversicherungs-Anstalt	1	10000	„
Englische Lebens- und Rentenversicherungs-Gesellschaft „The Gresham“ in London	326	3,035620	Versicherungen i. Stadt und Land.

VI.

Der landwirthschaftliche Unterricht.

I. Allgemeiner Vorbericht.

Bevor wir die Verhältnisse des landwirthschaftlichen Unterrichtes speziell für den Regierungsbezirk Oberbayern besprechen, glauben wir einen allgemeinen Ueberblick dieses Unterrichtswesens für Bayern vorausschicken zu sollen, wozu wir die in der Denkschrift vom Jahre 1860: „Die Landwirthschaft in Bayern" gegebenen Anhaltspunkte benützen.

Die landwirthschaftlichen Unterrichtsanstalten in Bayern beschränkten sich bis zum Jahre 1852 auf die mit der Ackerbauschule verbundene landwirthschaftliche Centralschule in Schleißheim, die als Centralanstalt im Jahre 1847 gegründete Ackerbauschule in Triesdorf und das landwirthschaftliche Erziehungs-Institut in Lichtenhof bei Nürnberg.

Außerdem wurde auch an den im Jahre 1833 errichteten Landwirthschafts- und Gewerbeschulen ein, der Hauptsache nach encyklopädischer, Landwirthschafts-Unterricht eingeführt und an mehreren dieser technischen Schulen ein eigener Landwirthschaftslehrer aufgestellt. Die landwirthschaftliche Lehranstalt in Schleißheim wurde im Jahre 1822 auf dem dortigen Staatsgute gegründet.

Die Zöglinge waren in letztgenannter Anstalt in 3 Klassen getheilt, nämlich: in solche, deren Beruf es ist, sich zu untergeordneten Gehilfen in der Landwirthschaft, oder einem landwirthschaftlichen Gewerbe auszubilden; dann in die Klasse des Unterrichtes in der ausübenden Landwirthschaft und in den dahin gehörigen Gewerben; endlich in die Klasse der wissenschaftlich zu bildenden Landwirthe.

Hiemit wurde das Institut der landwirthschaftlichen Praktikanten bei der dortigen Staatsgüter-Administration in der Art verbunden, daß diese Praktikanten auch an dem höheren Unterrichte der Schule theilnehmen konnten.

Im Jahre 1839 wurde diese Lehranstalt unter der Benennung „landwirthschaftliche Centralschule" reorganisirt; doch erfolgte erst im Jahre 1849 die bestimmte Ausscheidung der Anstalt in eine Ackerbauschule und in eine höhere landwirthschaftliche Schule mit wissenschaftlichem Unterrichte.

Die durchgreifende systematische Organisation des Landwirthschafts-Unterrichtes, sowie die größere, dem Bedürfnisse mehr entsprechende Ausdehnung desselben, datirt indes erst vom Jahre 1852, wobei im Wesentlichen von nachstehenden Grundsätzen ausgegangen wurde:

1. Der niedere auf Ackerbauschulen zu ertheilende Landwirthschafts-Unterricht hat die Aufgabe, junge Leute vom Lande, und zwar vorzugsweise Bauern-

söhne, zur bestmöglichen Führung der von ihnen dereinst zu übernehmenden Güter, dann zu Oberknechten, Oekonomieführern, Geschirr- und Baumeistern und dergleichen auszubilden.

Dieselben sollen nach vollendetem 16. Lebensjahre, bei genügender körperlicher Erstarkung und nachdem sie die Arbeiten des gemeinüblichen Wirthschaftsbetriebes bereits praktisch kennen gelernt haben, während einer zweijährigen Unterrichtszeit den verbesserten, rationellen Betrieb auf einem musterhaft, das heißt vor Allem mit entsprechendem Reinertrage bewirthschafteten Oekonomiegute, auf vorzugsweise praktischem Wege kennen und ausüben lernen.

Der wesentlich untergeordnete, auf die arbeitsfreie Zeit, hauptsächlich während des Winters, dann bei schlechter Witterung, thunlichst zu beschränkende theoretische Unterricht umfaßt, neben fortgesetzter Religionslehre, die weitere Ausbildung in den Elementargegenständen mit besonderer Rücksichtnahme auf den künftigen Beruf der Zöglinge; die landwirthschaftliche Einrichtungs- und Betriebslehre, Rechnung und Buchführung; das Zeichnen von landwirthschaftlichen Werkzeugen, Maschinen und Plänen; das Nöthigste über Bodenkunde und Bodenverbesserung, Viehzucht und thierärztliche Nothhilfe, Kunstwiesenbau und Drainage, über Waldpflege und Obstbaumzucht, Gemüsebau, Bienenzucht, sowie nach Thunlichkeit auch Käsereibetrieb und Branntweinbrennerei.

Der Unterricht hierin soll, unter Beibehaltung der einfachen bäuerlichen Betriebsweise, sowie unter Gestattung eines gewissen Antheiles am Arbeitsverdienste, soweit dies möglich, überall ein demonstrativer, erläuternder, mit eigener praktischer Einübung verbundener sein.

Unter diese niederen landwirthschaftlichen Schulen sind zu zählen:

1. die Ackerbauschule in Schleißheim im Kreise Oberbayern (seit dem Jahre 1878 nach Landsberg a/Lech verlegt);
2. die Kreisackerbauschule Schönbrunn zu Landshut, Kreis Niederbayern;
3. die Kreis-, Wiesen- und Ackerbauschule zu Pfrentsch in der Oberpfalz (seit 1874 aufgehoben);
4. die Kreisackerbauschule in Triesdorf für den Kreis Mittelfranken;
5. die Ackerbauschule Spitalhof bei Bayreuth im Kreise Oberfranken;
6. die Kreisackerbauschule Neudeck bei Donauwörth für den Kreis Schwaben und Neuburg, welche im Jahre 1855 errichtet und im Jahre 1873 wieder aufgehoben wurde.

Anschließend an diese Ackerbauschulen dürften hier noch zu erwähnen sein: die landwirthschaftlichen Winterschulen für Bauernsöhne in Landsberg, Landshut, Deggendorf, Pfarrkirchen, Passau, Ansbach, Würzburg, Regensburg, Amberg, Weiden, Augsburg, Kaufbeuren und Kaiserslautern, worunter die für Würzburg in Unterfranken, errichtet im Jahre 1861 und die landwirthschaftliche Winterschule in Landsberg a/Lech für Oberbayern, errichtet im Jahre 1873, eine hervorragende Stelle einnehmen.

Außer diesen bestehen in jedem Kreise eine Anzahl örtlicher landwirthschaftlicher Fortbildungsschulen, zumeist anfangs der 1860er Jahre errichtet, deren Aufgabe es ist, den Elementarunterricht weiter zu befestigen und in der Wahl der Lesebücher, Aufsätze, Rechnungsbeispiele &c. auf die Landwirthschaft Rücksicht zu nehmen.

Zudem dienen noch in den einzelnen Kreisen eine Anzahl von Spezialkursen für Hufbeschlag, Brennerei, Obstbaumzucht, Molkerei &c. zur Vermehrung der Kenntnisse in diesen einzelnen Betriebszweigen.

2. Der mittlere landwirthschaftliche Unterricht hat die Aufgabe, einerseits für den Uebertritt in die höhere landwirthschaftliche Centralschule (früher auch an die Central-Thierarzneischule) vorzubereiten und anderseits im unmittelbaren Anschlusse an die Elementarschule, und zwar analog und parallel mit der Gewerbeschule, sohin auf wissenschaftlicher Grundlage, jene weitere Geistes- und Berufsausbildung in landwirthschaftlicher Richtung zu gewähren, welche die Gewerbeschule für das seinerzeitige praktische Leben des Gewerbsmannes als Vorbereitung darbietet.

Die landwirthschaftlichen Mittelschulen bilden zumeist eine besondere, je nach den örtlichen Verhältnissen und Bedürfnissen mit speziellen Attributen, als einer Geräthe- und Modellsammlung, einem Versuchsfelde oder kleinerem Oekonomiegute &c. ausgestattete Abtheilung der Gewerbeschulen.

Dieselben bestehen in der Regel, gleich den Letzteren, aus 3 Jahreskursen, und der Unterricht ist, soweit es angemessen und thunlich erscheint, ein mit der Gewerbeschule gemeinschaftlicher.

Zu den allgemeinen Unterrichtsgegenständen gehören: Religionslehre, deutsche und (fakultativ) französische Sprache, Mathematik, Naturgeschichte, Physik, Chemie, Geographie, Geschichte und Zeichnen; zu den besonderen: Bodenkunde und Bodenbearbeitung, Agrikulturchemie und Düngerlehre, Geräthekunde, allgemeiner und spezieller Pflanzenbau, Thierproduktionslehre, dann das Nothwendigste aus der Thieranatomie und Thierheilkunde, Feldmessen und Nivelliren, endlich landwirthschaftliche Betriebslehre, Buchführung und Gütertaxation.

Mit dem theoretischen Unterrichte sind da, wo es die Umstände und bestehenden Einrichtungen gestatten, Demonstrationen und praktische Uebungen in den sich hiefür eignenden Lehrfächern verbunden.

Von den mit den Gewerbeschulen in Verbindung stehenden landwirthschaftlichen Mittelschulen sind oder waren namentlich jene von Lichtenhof in Mittelfranken, zu Freising in Oberbayern, dann zu Würzburg in Unterfranken von hervorragender Bedeutung.

An den Landwirthschafts- und Gewerbeschulen zu Passau, Speyer, Kaiserslautern, Regensburg, Bayreuth, Aschaffenburg und Kempten wird gleichfalls spezieller, jedoch mehr encyklopädischer Landwirthschafts-Unterricht von eigens hiezu angestellten Lehrern ertheilt.

3. Der höhere landwirthschaftliche Unterricht schließt sich an jenen der Mittelschulen unmittelbar an und bezielt, indem er die vorgängige Erschöpfung des erwähnten Lehrstoffes, als der unentbehrlichen Vor- und Hilfswissenschaften voraussetzt, die weiter gehende wissenschaftliche, theoretisch praktische Ausbildung in der Landwirthschaft.

Derselbe beschränkte sich, abgesehen von den einschlägigen Sachstudien an den Landes-Universitäten, bis zum Jahre 1872 auf die landwirthschaftliche Centralschule, welche im Jahre 1852 von Schleißheim nach Weihenstephan verlegt wurde.

Im Herbste des Jahres 1872 wurde, hauptsächlich angeregt durch den Schöpfer und Begründer der neuen Landwirthschaftslehre Justus Freiherrn von Liebig, eine landwirthschaftliche Abtheilung am Polytechnikum in München errichtet, welche mit den tüchtigsten Lehrkräften, einem landwirthschaftlichen Laboratorium, Versuchsfelde und reichen Sammlungen ausgestattet, die rein wissenschaftliche Richtung der landwirthschaftlichen Berufsausbildung verfolgt.

Nach dieser allgemeinen Uebersicht über das landwirthschaftliche Unterrichtswesen in Bayern und seine Entwicklung folgen nunmehr:

2. die Verhältnisse des landwirthschaftlichen Unterrichtes im Kreise Oberbayern.

a) Die Kreisackerbauschule.

Wie bereits erwähnt, wurde im Jahre 1852 die mit einer Ackerbauschule verbundene landwirthschaftliche Centralschule von Schleißheim nach Weihenstephan verlegt und verblieb erstere Anstalt nach allerhöchster Entschließung vom 4. Dez. 1852, als selbstständiges Kreis-Institut, auf dem kgl. Staatsgute Schleißheim.

Bevor wir das Wesentliche über die weitere Entwicklung der Kreisackerbauschule Schleißheim vom Jahre 1852 an vorführen, dürfte eine kurze statistische Darlegung über die Frequenz dieser Anstalt vom Jahre 1822/23 bis zum Jahre 1851/52 sachdienlich sein. Die Ackerbauschule in Schleißheim war besucht:

im	Jahre	1822/23	von	29	Zöglingen
„	„	1823/24	„	6	„
„	„	1824/25	„	5	„
„	„	1825/26	„	10	„
„	„	1826/27	„	4	„
„	„	1827/28	„	—	„
„	„	1828/29	„	4	„
„	„	1829/30	„	4	„
„	„	1830/31	„	5	„
„	„	1831/37	„	—	„
„	„	1837/38	„	2	„

im	Jahre	1838/39	von	—	Zöglingen
"	"	1839/40	"	13	"
"	"	1840/41	"	13	"
"	"	1841/42	"	6	"
"	"	1842/43	"	—	"
"	"	1843/44	"	2	"
"	"	1844/45	"	14	"
"	"	1845/46	"	15	"
"	"	1846/47	"	14	"
"	"	1847/48	"	16	"
"	"	1848/49	"	14	"
"	"	1849/50	"	23	"
"	"	1850/51	"	19	"
"	"	1851/52	"	31	"

Die für die Anstalt geltenden Bestimmungen und der Lehrplan blieben bis zum Jahre 1875/76 nahezu die gleichen, wie sie bei der Organisation der landwirthschaftlichen Centralschule Schleißheim im Jahre 1849 für die mit derselben verbundenen Ackerbauschule festgesetzt waren. Aber der Kursus wurde bald ein zweijähriger und das Lehrpersonal im Laufe der Zeit vermehrt. Es wurde für Gartenbau und Naturlehre im Jahre 1863 ein eigener Lehrer in der Person des Herrn W. Bischoff aufgestellt, während früher Obst- und Gemüsebau von dem Hofgarten-Kontroleur in Schleißheim gelehrt wurde. Der Wiesenbaumeister am Staatsgute und Lehrer an der Ackerbauschule W. Bernatz wurde am 1. Januar 1876 ebenfalls zum wirklichen Lehrer ernannt und außer dem Vorstande und den wirklichen Lehrern gaben auch noch der kgl. Hofkurat, der kgl. Oberförster und der Veterinär am Staatsgute, sowie einige Bedienstete des Staatsgutes Unterricht an der Kreisackerbauschule.

Mit Ablauf des Schuljahres 1875/76 trat, dem Bedürfnisse der Zeit entsprechend, eine abermalige Revision der Satzungen und des Lehrplanes und damit eine theilweise Reorganisation der Lehranstalt ein, indem inhaltlich höchster Ministerial-Entschließung vom 24. August 1876 den nach dem Antrage des oberbayerischen Landrathes revidirten Satzungen und dem Lehrplane die allerhöchste Genehmigung ertheilt wurde.

Bei dieser Reorganisation erhielt die Schule insoferne eine Erweiterung, als derselben ein Elementarkurs angefügt, damit die Zöglinge besser vorbereitet in die eigentliche Sachschule übertreten können, und ein eigener Elementarlehrer aufgestellt wurde.

Der nunmehr dem Unterrichte der Lehranstalt zu Grunde gelegte Lehrplan unterscheidet sich noch weiter dadurch von dem früheren Lehrpensum, daß dem theoretischen Unterrichte eine entsprechende Erweiterung zu Theil wurde, ohne daß die praktische Unterweisung und Uebung die gehörige Beachtung verlor, so daß nach beiden Richtungen für die Zöglinge der Schule reichlich Gelegenheit geboten

war, einen den Zeitverhältnissen angemessenen, für ihr späteres Leben nutzbringenden Unterricht zu erlangen.

Nach Maßgabe dieses neu aufgestellten Lehrprogrammes wurde die Kreisackerbauschule auch noch im Jahre 1877/78 in Schleißheim durchgeführt und war diese Anstalt in dem Zeitraume von 1852 bis 1878, also in 26 Jahren, besucht von

wirklichen Schülern	459,
Hospitanten	65,
zusammen	524,

sohin per Jahr durchschnittlich von 20 Schülern.

Was den Stand der Eltern der Zöglinge betrifft, so gehörten dieselben nachstehenden Ständen an:

dem Stande der Landwirthe	223	= 48,58 %,
dem Gewerbestande	65	= 14,16 %,
dem Beamtenstande	84	= 18,30 %,
sonstigen Ständen wie Taglöhnern &c. .	87	= 18,95 %.

Das Lehrpersonal der Schule war im Jahre 1877/78 zusammengesetzt wie folgt:

1. August Frhr. v. Dürsch, kgl. Staatsgutsverwalter, Vorstand der Schule vom Jahre 1852 an bis zum 16. April 1878, seitdem führte die Vorstandschaft der Lehrer für Naturwissenschaften W. Bischoff;
2. Wilhelm Bernatz, Wiesenbaumeister am kgl. Staatsgute und Lehrer für Wiesenbau, Drainage, Zeichnen, Geometrie, Geographie und Schönschreiben;
3. Wilhelm Bischoff, Lehrer für Naturwissenschaften, Gemüse und Obstbau;
4. Franz v. Braunmühl, kgl. Oberförster, Lehrer für Waldwirthschaft;
5. Barth. Sindel, kgl. Hofkurat, Religionslehrer;
6. Georg Kröner, Lehrer für deutsche Sprache, Arithmetik, Geometrie und Turnen;
7. Alois Thumbach, Lehrer der Landwirthschaft, landwirthschaftlichen Thierkunde und des Hufbeschlages;
8. Ludwig Wittmann, Lehrer für Gesang;
9. B. Schluifelder, Feldbaumeister am kgl. Staatsgute, für praktische Uebungen.

Der Kreisaufwand für die Kreisackerbauschule in Schleißheim war vom Jahre 1852 angefangen bis incl. des Schuljahres 1877/1878 folgender:

a) zur Exigenz der Anstalt	325407	M. 59	Pf
b) für Stipendien an Schüler	23011	„ 43	„
Mithin im Durchschnitte der Jahre			
a) zur Exigenz	12515	„ 68	„
b) für Stipendien	885	„ 5	„
Summa	13400	M. 73	Pf,

ergibt einen Aufwand, bei einer Durchschnittsziffer von 20 Schülern per Jahr, für jeden Schüler per Jahr von 670 M. 3 Pf aus Kreismitteln.

In der VIII. Sitzung des oberbayerischen Landrathes vom 18. Dezember 1876 wurde gelegentlich der Berathung über die Rechnungsergebnisse der Kreisackerbauschule Schleißheim der Beschluß gefaßt:

„Der ständige Ausschuß möge die Verhältnisse der Schule einer sorgfältigen Prüfung unterziehen und die hieraus sich ergebenden Vorschläge dem nächsten Landrathe in Vorlage bringen."

Im Vollzuge dieses Beschlusses und nach mehrmaliger Berathung und persönlicher Ueberzeugung beschloß der ständige Landrathsausschuß dem nächsten zusammentretenden oberbayerischen Landrathe folgenden Antrag zu unterbreiten:

„Es sei die Kreisackerbauschule von Schleißheim nach Landsberg zu verlegen."

Nachdem dieser Beschluß in der IX. Sitzung des oberbayerischen Landrathes vom 17. Dezember 1877 angenommen wurde und demselben die allerhöchste Genehmigung ertheilt war, fand im Jahre 1878 die Verlegung der seit 26 Jahren auf dem kgl. Staatsgute Schleißheim als Kreisanstalt bestandenen Ackerbauschule nach Landsberg a/Lech unter Beibehaltung des seitherigen Lehr-Programmes statt.

Der am Schlusse des ersten Unterrichtsjahres 1878/79 erschienene Jahresbericht der Schule sagt unter Anderem:

„Durch die Verlegung der Schule nach Landsberg eröffnete sich ihr ein neuer Wirkungskreis, der weitere Fortschritte zur Folge hatte.

Eine erhöhte Lehr- und Berufsthätigkeit entfaltete sich durch die Kumulirung der Lehrkräfte der Kreisackerbauschule mit jenen der landwirthschaftlichen Winterschule, die es möglich machte, einen vollständigen Fachunterricht durchzuführen, der ein tieferes Eindringen in den einzelnen Fächern erlaubte.

Die Erwägung, daß sowohl das Lernen als auch das Arbeiten im Ernste betrieben werden müssen, führte zu einer zeitlichen Trennung des theoretischen und des praktischen Unterrichtes, so zwar, daß ersterer vorangeht, indem 2 bezw. 3 Jahre lang tüchtig gelernt wird. Die Praxis wird nach vollendeter Schulzeit ebenfalls ununterbrochen auf dem mustergiltig bewirthschafteten Spitalgute bei Be- und Entwässerungsanlagen, im Garten der Anstalt und bei landwirthschaftlichen Nebengewerben betrieben, wenn es die jungen Leute nicht vorziehen, diesen Theil ihrer Ausbildung auf dem heimathlichen oder einem anderen Gute durchzumachen. —

Der an Sonn- und Feiertagen auch an die Oekonomiepraktikanten ertheilte Unterricht dient zur Befestigung der theoretischen Kenntnisse und wird auf diese Weise dafür gesorgt, daß dieselben der geistigen Beschäftigung nicht entwöhnt werden.

Auch die äußere Ausstattung der Schule und die Sorge für das leibliche Wohl der Schüler hat sich bedeutend geändert. Hell, geräumig und gesund sind Schlaf- und Lehrzimmer und letztere des Abends so beleuchtet, daß die Augen nicht Schaden leiden.

Es dient zur großen Genugthuung, bestätigen zu können, daß man auch in diesem Jahre mit dem Verhalten der Schüler und ihrem Betragen, wenn sie bei

Ausflügen und dergleichen Gelegenheiten in die Oeffentlichkeit traten, vollkommen zufrieden sein konnte."

Die ähnlichen Verhältnisse, wie sie in dem ersten Jahresberichte der Kreisackerbauschule in Landsberg geschildert sind, bestehen auch heute noch.

Das Lehrpersonal der Schule ist folgendes:

1. Georg Arnold, rechtskundiger Bürgermeister, Anstaltsvorstand, zugleich Lehrer für populäre Gesetzeskunde;
2. Bachmann, Lehrer für Arithmetik;
3. Georg Kröner, Lehrer für Geometrie, Geographie, Pflanzenbau und Schönschreiben;
4. Wilhelm Bischoff, Lehrer der Naturwissenschaften, zugleich Anstalts-Inspizient;
5. Alois Thumbach, Lehrer für allgemeine Ackerbaulehre, Betriebslehre, Buchführung und für Thierzucht;
6. Benno Bergmayer, für technische Gewerbe;
7. Franz Eberth, für Wiesenbau, Drainage, Feldmessen, Nivelliren und Zeichnen;
8. Ignatz Frey, für Naturgeschichte, Botanik, Obst- und Gartenbau;
9. Hermann Seistle, Lehrer für Gesang;
10. Eduard Hörner, Pfarrvikar, für Religionslehre;
11. Otto Kaufmann, für deutsche Sprache;
12. Lützenberger, Lieutenant a. D., für Turnen;
13. Dom. Ruhwandel, städt. Oberförster, für Waldbau und Waldpflege;
14. Joh. Bapt. Stuffler, Bezirksthierarzt, für Thierkunde und Thierheilkunde;
15. Martin Feldhäuser, Verwalter des Spitalgutes, für Unterweisung in dem praktischen Betriebe.

Die Frequenz der Schule entziffert nach den bis jetzt vorliegenden 6 Jahresberichten:

im Jahre	1878/79	. . .	62 Zöglinge,	7	Praktikanten;
" "	1879/80	. . .	53 "	14	"
" "	1880/81	. . .	54 "	16	"
" "	1881/82	. . .	76 "	19	"
" "	1882/83	. . .	62 "	18	"
" "	1883/84	. . .	54 "	13	"
		zusammen	361 Zöglinge,	87	Praktikanten.

Sohin per Jahr durchschnittlich eine Frequenz von
60 Zöglingen und 15 Praktikanten.

Von den Eltern der Zöglinge gehörten an:

dem Stande der Landwirthe	156 =	43,21 %,
dem Kaufmanns- und Gewerbestande .	79 =	21,88 %,
dem Beamtenstande	95 =	26,31 %.
anderen Ständen, als Taglöhnern &c. .	31 =	8,59 %.

Der Kreisaufwand für die Kreisackerbauschule in Landsberg a/Lech betrug in den 6 Jahren seit der Verlegung der Anstalt dorthin:

a) zur Exigenz der Anstalt	108245 *M.*,
b) für Stipendien	23810 „
Summa	132055 *M.*

Es ergibt dieses einen Jahresaufwand für jeden Schüler aus Kreismitteln im Betrage von 366,81 *M.*

Durch höchste Entschließung des kgl. Staatsministeriums des Innern für Kirchen- und Schulangelegenheiten vom 5. Juni 1879 wurden die Verpflegsbeiträge auf 300 *M.* für die Zöglinge aus dem Regierungsbezirke Oberbayern und auf 400 *M.* für alle übrigen Zöglinge festgesetzt.

In dem Umstande, daß sich die Frequenz der Schule seit ihrer Verlegung nach Landsberg verdreifacht hat, dürfte ein Beweis für das erhöhte Vertrauen der Landwirthe und der Eltern der Schüler überhaupt in dieselbe zu finden sein.

b) Die landwirthschaftliche Kreis-Winterschule in Landsberg a/Lech.

Nachdem die vorbereitenden Verhandlungen zur Errichtung einer landwirthschaftlichen Fortbildungs- (Winter-) Schule in Oberbayern nach dem Muster der seit dem Jahre 1865/66 bezw. seit 1861 sich als vorzüglich bewährten Unterrichtsanstalt für Unterfranken in Würzburg beendet waren und vermöge Landrathsabschiedes vom 26. März 1873 die allerhöchste Genehmigung zu dem Landrathsbeschlusse vom 11. Dezember 1872 eine solche Kreisanstalt in Landsberg a/Lech zu errichten, erfolgt war, konnte der erste Kursus dieser Schule am 3. November 1873 eröffnet werden.

Schon längere Jahre vorher hatte das Kreiscomite des landwirthschaftlichen Vereins von Oberbayern die Nothwendigkeit eines solchen Unterrichtes erkannt und mit den ihm zur Verfügung stehenden beschränkten Geldmitteln eine landwirthschaftliche Winterschule in Rosenheim durchgeführt, derselben stand der damalige kgl. Bezirksamtsassessor Frhr. v. Frauenberg in Rosenheim mit vollster Hingabe als Leiter vor und ertheilte er im Vereine mit anderen dortigen Lehrkräften den Unterricht in den einschlägigen Sächern. Die Schüler, deren es durchschnittlich acht waren, ergänzten sich zumeist aus Rosenheim selbst oder aus dessen Umgegend, die entfernter wohnenden mußten in Privatwohnungen untergebracht werden.

Es konnte diese Anstalt nur als eine provisorische, jedoch als Vorläufer für die Winterschule in Landsberg betrachtet werden, zu deren Aufnahme die Stadt Rosenheim sich nicht geneigt zeigte.

Schon im Jahre 1872 wurde die Winterschule in Rosenheim, durch finanzielle Ursachen und in Folge allzu geringer Frequenz, nach einem vierjährigen Bestehen,

geschlossen, und konnte sonach das Kreiscomite umsomehr die Errichtung der neuen Kreisanstalt in Landsberg a/Lech in seiner Wochenschrift vom 21. September 1873 Nr. 38 freudigst mit folgenden Worten begrüßen:

„Wir glauben nicht zu irren, wenn wir sagen, daß zusehends alle Schichten der ländlichen Bevölkerung von dem Gefühle mehr durchdrungen werden, daß nur bei einer entsprechenden Erweiterung des Wissens, nur bei höherer Intelligenz der Landwirthschaftsbetrieb ein wirklich lohnender sein kann, daß hiedurch allein das Mittel geboten ist, auch in diesem Geschäfte den Anforderungen der Zeit Genüge leisten zu können.

Während für die Sachbildung der größeren Grundbesitzer, oder solcher die sich zu Landwirthschaftsbeamten ausbilden wollen, durch unsere höheren landwirthschaftlichen Lehranstalten bestens gesorgt ist, mußte man bislang schwer die Bildungsstätten vermissen, deren Bestimmung dahin geht, den Söhnen der Bauern, den Söhnen der großen Masse der kleinbegüterten Landwirthe die Gelegenheit zu bieten, ihr in der Elementarschule erlangtes Wissen noch zu befestigen, und darauf bauend, auch alle auf den Betrieb der Landwirthschaft einflußreichen Hilfswissenschaften erlernen zu können.

Unsere oberbayerische Kreisackerbauschule konnte erfahrungsgemäß diese Aufgabe nicht in erwünschtem Maße erfüllen. Gemäß ihrer Satzungen verlangt diese Anstalt von den Zöglingen, daß sie zwei volle Jahre den Unterricht besuchen, von welcher Zeit der größere Theil praktischen Uebungen zugewendet ist. Die praktischen Handgriffe bei den landwirthschaftlichen Arbeiten sind aber dem Bauernsohne großentheils bereits bekannt und zudem kann der Bauer seinen der Volksschule entwachsenen Sohn während der Sommermonate nicht leicht bei den Arbeiten auf dem eigenen Hofe entbehren.

Freudigst darf es hienach begrüßt werden, daß eine im Schoße des Kreiscomites schon länger gehegte Idee, die Errichtung einer landwirthschaftlichen Kreiswinterschule für Bauernsöhne, nun zur Verwirklichung kommen kann, nachdem auf Anregung der kgl. Kreisregierung der Landrath von Oberbayern die hiefür erforderlichen Geldmittel bereitwilligst zur Verfügung stellte.

Das höchst anerkennungswerthe Entgegenkommen der Stadtgemeinde Landsberg ermöglichte es ferner, daß diese Schule die bereits eine Reihe von Jahren hindurch als vortrefflich bewährten Einrichtungen einer ähnlichen Anstalt, der unterfränkischen Kreis-Winterschule in Würzburg, erhalten kann.

Es wurde zu Unterrichts- wie Institutszwecken ein Theil des ausgedehnten und in gesündester Lage befindlichen Maltheserhauses zu Landsberg zur Verfügung gestellt und damit konnte die für eine solche Anstalt als unumgänglich nothwendig zu erachtende Einrichtung durchgeführt werden, daß sämmtliche Schüler in dem Anstaltsgebäude neben dem Unterrichte auch gemeinsam Wohnung, Kost, Beheizung &c. und was den Eltern, die ihre Söhne dahin geben wohl mit das Wesentlichste ist — auch die sorgsamste Beaufsichtigung finden. Bei der in sicherer

Aussicht stehenden guten Pflege einer geistigen Bildung, kann hienach keine Befürchtung bestehen, daß der Sohn schädlichen Einflüssen auf sein sittliches Wohlverhalten während der Abwesenheit von Hause ausgesetzt sei."

Aus den Satzungen der Anstalt sind folgende Bestimmungen hervorzuheben:

Die in der Stadt Landsberg errichtete landwirthschaftliche Winterschule für den Regierungsbezirk Oberbayern beginnt ihr erstes Unterrichtsjahr mit dem 3. November 1873 und schließt dasselbe ab mit dem 19. März 1874.

Aufnahmsfähig in diese Schule sind alle jene Jünglinge, welche

1. unter sittlichem Wohlverhalten sich bereits als fleißig und strebsam erwiesen haben,
2. ziemlich fehlerfrei schreiben können, in den vier Grundrechnungsarten bewandert sind und
3. nicht jünger als 16 Jahre, aber auch nicht älter als 24 Jahre sind.

Besonders erwünscht ist die Meldung zur Aufnahme von Söhnen der Bauern und kleineren Landwirthe des Regierungsbezirkes, welche in der elterlichen Wirthschaft bereits selbstständig gewirkt und Aussicht haben, seinerzeit die Landwirthschaft auf ihrem eigenen Besitzthum zu betreiben. Zum Besuche der Anstalt werden aber auch strebsame Jünglinge aus dem Bauernstande anderer Regierungsbezirke zugelassen. Im Falle eines größeren Andranges genießen jedoch die Söhne der oberbayerischen Landwirthe den Vorzug.

Der Hauptzweck der Schule ist:

1. die Zöglinge in den bereits erworbenen Elementarkenntnissen weiter fortzubilden und zu befestigen;
2. dieselben unter Anknüpfung an die bereits erlangten landwirthschaftlichen praktischen Kenntnisse, in der Landwirthschaftslehre und ihren Hilfswissenschaften zu unterrichten und auf solche Weise die Verbreitung eines rationellen Betriebes der Landwirthschaft zu fördern.

Zugleich soll die Schule auch Gelegenheit zur praktischen Fortbildung in den verschiedenen Zweigen der ausübenden Landwirthschaft darbieten.

Der theoretische Unterricht umfaßt neben der Religionslehre nachstehende Unterrichtsgegenstände:

1. Schön- und Rechtschreiben, deutsche Sprache und Stilübung, dann Arithmetik und Geometrie;
2. landwirthschaftliche Naturkunde (das Wichtigste aus der Chemie, Physik, Botanik, Mineralogie und Witterungskunde in ihren Beziehungen zur Landwirthschaft);
3. Ackerbaulehre (landwirthschaftliche Geräthekunde, Bodenkunde, Düngerlehre, allgemeiner und spezieller Pflanzenbau);
4. allgemeine und spezielle Viehzucht;
5. Betriebslehre und Buchführung;
6. Anatomie und Physiologie der Hausthiere;

7. landwirthschaftliche Nebengewerbe, insbesondere Branntweinbrennerei;
8. Wiesenbau, Drainage und Wegebau, praktisches Feldmessen und Nivelliren;
9. Obstzucht und Gartenbau;
10. landwirthschaftliches Recht;
11. Geographie;
12. Feuerwehrübungen und Turnen.

Der ganze Lehrstoff ist so abgegliedert, daß er in zwei Jahren d. h. in zwei Winterkursen (von November bis Ende März oder Anfang April) vollständig bewältigt wird. Zur festeren Begründung und Erweiterung des Gelernten besteht aber auch noch ein 3. Kursus und den Sommer hindurch ein praktischer Wiesenbaukursus für diejenigen Schüler, welche sich speziell in kulturtechnischer Richtung weiter ausbilden wollen. Das Nähere über diesen Wiesenbaukurs ist in dem früheren Abschnitte über „Kulturen und Wiesenbau" enthalten und findet derselbe auch später unter den Speziallehrkursen Erwähnung.

Für die Verpflegung mit Inbegriff der Wohnung, Kost, Beheizung, Beleuchtung und der Theilnahme an geselligen Unterhaltungen ist ein Beitrag von 100 fl. von jedem Zöglinge zu leisten, ferner hat jeder 5 fl. für Zeichnen- und Schreibmaterialien an die Anstaltskasse zu entrichten. (Dieser Verpflegungsbeitrag wurde einschließlich der Schreibmaterialien durch Landrathsbeschluß vom 4. Dezember 1875 auf je 200 *M.* festgestellt.)

Die Schule hat seit ihrem nunmehr 11jährigen Bestehen die in sie gesetzte Hoffnung — eine Pflanzstätte zur Heranbildung tüchtiger Landwirthe, Gemeindebürger und Bürgermeister zu werden, veredelte Sitte und Denkungsweise unter der Landbevölkerung zu verbreiten — im vollsten Maße erfüllt.

Ueberblickt man den kurzen Zeitraum des Bestehens der Anstalt, so wird Jeder, welchem ein Einblick in deren Verhältnisse gegönnt war, sich gewiß über ihre gedeihliche Fortentwicklung freuen.

Wie die Schlußprüfungen aller vorausgegangenen Jahre ein befriedigendes Bild von dem Zusammenwirken der Lehrenden und Lernenden zur Erreichung des Zweckes der Schule boten, so hat auch die letztjährige Schlußprüfung nach dem übereinstimmenden Urtheile aller Anwesenden gezeigt, daß die Zöglinge an Fleiß und ernster Arbeit und die Lehrer an aufopfernden Bemühungen es nicht haben fehlen lassen.

Das Lehrpersonal der Schule ist folgendes:

1. Georg Arnold, rechtskundiger Bürgermeister, Anstaltsvorstand, zugleich Lehrer für populäre Gesetzeskunde;
2. Benno Bergmayer, Landwirthschafts- und Kreiswanderlehrer, für Landwirthschaft, Betriebslehre, Buchführung und technische Gewerbe;
3. Franz Eberth, Kreiswiesenbau- und Kreiswanderlehrer, für Feldmessen und Nivelliren, Wiesenbau und Drainage, Wegebau und Zeichnen;
4. Ignaz Frey, Hauptlehrer und Kreiswanderlehrer, zugleich Anstalts-Inspizient, für allgem. Botanik, Obstbau, Obstbenützung und Baumpflege;

5. Otto Bachmann, Lehrer an der kgl. Kreisackerbauschule, für Arithmetik;
6. Wilhelm Bischoff, Lehrer an der kgl. Kreisackbauschule, für Naturlehre und Agrikulturchemie;
7. Georg Kröner, Lehrer an der Kreisackerbauschule, für Geometrie, Geographie und Pflanzenbau;
8. Alois Thumbach, Lehrer an der Kreisackerbauschule, für Viehzucht;
9. Karl Högg, Lehrer an der kgl. Präparandenschule, für deutsche Sprache;
10. Eduard Hörner, Pfarrvikar, für Religionslehre;
11. Hermann Seistle, Hilfslehrer an der Präparandenschule, für Gesang;
12. Joh. Bapt. Stuffler, kgl. Bezirksthierarzt, für Thierkunde und Thierheilkunde;
13. Domin. Ruhwandel, städtischer Oberförster, für Forstwirthschaft;
14. Karl Lützenberger, kgl. quiesc. Lieutenant, für Turnen und Feuerwehrübungen;
15. Martin Feldhäuser, Verwalter der Spitalökonomie für praktische Arbeiten in der Landwirthschaft.

Die Frequenz der Schule entziffert nach den Jahresberichten:

1873/74	70	Zöglinge,	davon	64	Söhne	von Landwirthen	= 90,14 %
1874/75	88	"	"	78	"	" "	= 88,63 %
1875/76	88	"	"	70	"	" "	= 79,54 %
1876/77	82	"	"	72	"	" "	= 87,80 %
1877/78	72	"	"	63	"	" "	= 87,50 %
1878/79	60	"	"	52	"	" "	= 86,66 %
1879/80	69	"	"	55	"	" "	= 79,71 %
1880/81	60	"	"	43	"	" "	= 71,66 %
1881/82	56	"	"	43	"	" "	= 76,78 %
1882/83	60	"	"	45	"	" "	= 75,00 %
1883/84	44	"	"	34	"	" "	= 77,27 %.
Zusammen	749	Zöglinge.					

Sohin im Jahre durchschnittlich eine Frequenz von 68 Schülern der Winterschule, wozu noch durchschnittlich jährlich 11 Wiesenbauschüler kommen, so daß die Gesammtfrequenz 79 Schüler beträgt.

Der Kreisaufwand für die landwirthschaftliche Winterschule mit der Wiesenbauschule in Landsberg a/Lech betrug in den 11 Jahren ihres Bestehens incl. der von dem Kreiscomite aus den Kreisfonds für landwirthschaftliche Fortbildungsschulen an die Landsberger Schule gegebenen Geldmitteln und der betr. Centralfondszuschüsse zur Exigenz der Schule und für Schüler-Stipendien 299979 *M.* 98 Pf. Es ergibt dies einen Jahresaufwand für jeden Schüler aus Kreis- und Centralfonds im Betrage von 345 *M.* 20 Pf.

c) Die örtlichen landwirthschaftlichen Fortbildungsschulen.

Nachdem es unter die vorzüglichsten Aufgaben des landwirthschaftlichen Vereins zu zählen ist, die Intelligenz des Landwirthes zu heben und insoweit dieses durch einen geregelten Unterricht an eigentlichen Landwirthschaftsschulen für die große Masse der ländlichen Bevölkerung nicht geschehen kann, eine geeignete Fortbildung in dem Berufszweige auf dem platten Lande, in den Landgemeinden selbst anzubahnen, setzte das Kreiscomite die Frage über die Förderung des landwirthschaftlichen Fortbildungswesens auf die Tagesordnung seiner Kreisversammlung im Jahre 1860.

Die lebhafte Besprechung dieses Gegenstandes führte zu dem Beschlusse: Anregung zur Begründung örtlicher landwirthschaftlicher Fortbildungsschulen bei den Bezirkscomites zu geben, deren Durchführung nach dem Muster der im Königreiche Württemberg begründeten Schulen vorgenommen werden sollte.

Dieser Beschluß erhielt durch mehrere im Jahre 1861 und später wiederholt erlassene bezügliche höchste Entschließungen des kgl. Staatsministeriums des Handels &c. weiteren Nachdruck.

Bei den verschiedenen Verhältnissen des Kreises, glaubte das Kreiscomite in seinen bei den Bezirkscomites gegebenen Anregungen zur Begründung von Fortbildungsschulen davon Umgang nehmen zu sollen, für dieselben ein bestimmtes Lehrprogramm aufzustellen, man ging auch von der Ansicht aus, daß dieser Unterricht nicht ausschließlich von Volksschullehrern oder Geistlichen ertheilt werden sollte, sondern daß sich auch Gutsbesitzer oder sonstige intelligente Landbewohner damit befassen könnten. Man wollte es daher ganz dem Ermessen des jeweiligen Unterrichtsunternehmers überlassen, wie er denselben zur Durchführung am zweckmäßigsten halte.

Dem Umstande, daß die landwirthschaftliche Bevölkerung, ebenso auch die Gemeindeverwaltungen und die Geistlichkeit mit wenigen Ausnahmen der Errichtung von landwirthschaftlichen Fortbildungsschulen nur geringes Entgegenkommen zeigten, dann der theilweisen Ueberbürdung des Lehrpersonales mit anderen Arbeiten, dem Mangel an Geldmitteln zur Unterstützung der Schulen und dem Mangel eines einheitlichen Lehrprogrammes war es zuzuschreiben, daß die Entwicklung dieses Unterrichtes keinen gedeihlichen Fortschritt nahm. Das Kreiscomite hatte zwar schon vom Jahre 1863 an die Errichtung solcher Schulen zu verzeichnen, dieselben dürften aber kaum mehr als etwas erweiterte Feiertagsschulen gewesen sein, eine Kontrole über die Unterrichtsertheilung und über den Erfolg des Unterrichtes bestand nicht.

Erst in Folge einer erneuerten Anregung des kgl. Staatsministeriums des Handels &c. mittelst einer bezüglichen höchsten Entschließung vom 25. Januar 1867 und der hiemit aus Centralfonds in Aussicht gestellten Geldzuschüsse und nachdem auch der oberbayerische Landrath bei seinem Zusammentritte im Jahre 1869 die frühere Kreisfond-Position für die landwirthschaftlichen Fortbildungsschulen von

400 fl. auf den Betrag von 5000 fl. erhöht hatte, konnte die Hoffnung bestehen, einen Aufschwung in diese Anstalten zu bringen, für welche dann noch weiter im Jahre 1872 in Folge einer Anregung des damaligen I. Vorstandes des Kreiscomites, des kgl. Regierungs-Präsidenten von Zwehl Excellenz, ein Lehrprogramm verfaßt und von der genauen Einhaltung desselben die Zuschüsse an die Schulen aus öffentlichen Fonds abhängig gemacht wurden.

Durch die kgl. allerhöchste Verordnung vom 18. April 1873: die Errichtung und Leitung von Erziehungs- und Unterrichtsanstalten betr., mußte das Programm für die örtlichen landwirthschaftlichen Fortbildungsschulen in Rücksicht auf die rechtliche Stellung und die äußeren Verhältnisse derselben eine Aenderung erfahren, welche mittelst Regierungs-Entschließung vom 30. November 1873 im Wesentlichen in folgender Weise festgestellt wurde:

1. die örtlichen landwirthschaftlichen Fortbildungsschulen sind Privat-Unterrichts- und Erziehungs-Anstalten im Sinne der allegirten Verordnung und haben die Aufgabe, die öffentliche Sonn- und Feiertagsschule mit Ausschluß des Religionsunterrichtes zu ersetzen;
2. demgemäß fällt mit Hinblick auf § 2 Ziff. III der Verordnung die Bewilligung zur Errichtung solcher Schulen in den zuständigen Wirkungskreis der kgl. Bezirksämter;
3. die Gründung, sowie die Leitung der landwirthschaftlichen Fortbildungsschulen ist zunächst Sache der Gemeinden, oder der landwirthschaftlichen Bezirksvereine oder auch einzelner Privaten;
4. landwirthschaftliche Fortbildungsschulen, in welchen der Unterricht nach Maßgabe des hiefür aufgestellten Programmes eingeführt ist, sind als solche Anstalten zu erachten, welche von dem Besuche der öffentlichen Sonn- und Feiertagsschulen, jedoch ausnahmlich des öffentlichen Religionsunterrichtes befreien;
5. die Aufsicht über die örtlichen landwirthschaftlichen Fortbildungsschulen obliegt gemäß § 12 der Verordnung den kgl. Bezirksämtern;
6. in Rücksicht auf Schulversäumnisse haben nach wie vor die einschlägigen allgemeinen Vorschriften, gleich wie bei den öffentlichen Schulen zur Anwendung zu kommen;
7. Zu den obligatorischen Schlußprüfungen an den landwirthschaftlichen Fortbildungsschulen, in welchen die das feiertagspflichtige Alter abschließenden Jünglinge den Nachweis der Reife zur Entlassung aus dem Schulpflichts-Verbande bringen sollen, sind die einschlägigen Lokal- und Distrikts-Schulinspektoren zur kompetenzmäßigen Mitwirkung beizuziehen, da denselben gemäß § 6 der Allerhöchsten Verordnung vom 31. Dezember 1864: die Sonn- und Feiertagsschulpflicht der Jugend betr., die Ausfertigung der Entlassungszeugnisse zukommt."

Das Kreiscomite bethätigte auch nach diesen das ursprüngliche Programm ändernden Bestimmungen die Leitung der Fortbildungsschulen wie dasselbe auch

noch die weiteren Jahre die aus Central- und Kreisfonds für diesen Unterricht zur Verfügung gestellten Geldmittel zur Vertheilung zugewiesen erhielt.

Eine Aenderung hierin trat aber nach folgenden von dem oberbayerischen Landrathe in seiner V. Sitzung vom 13. Dezember 1876 gefaßten Beschlüssen ein:

„1. die Summe von 2000 *M.* (statt wie früher 8580 *M.*), als für das gegenwärtige Bedürfniß der Fortbildungsschulen ausreichend, zu gewähren und zwar zur direkten Vertheilung durch die kgl. Regierung;

2. für die Vertheilung dieser Kreisfondszuschüsse das von dem Landrathe im Jahre 1875 bei Zuschüssen an gewerbliche Fortbildungsschulen adoptirte Prinzip auch bei den hier in Rede stehenden zur Anwendung zu bringen."

Was das sub Ziff. 2 bezeichnete und mit obigem Beschlusse auch nunmehr für die landwirthschaftlichen Fortbildungsschulen angenommene Prinzip anlangt, so ist dieses in dem Landraths-Protokolle der VI. Sitzung vom 13. Dezember 1875 wie folgt, näher fixirt:

„Die Zuschüsse aus Kreisfonds müssen sich innerhalb mäßiger Grenzen bewegen. Als äußerste Grenze ist festzusetzen, daß dieselben die Höhe der Leistungen der Gemeinden, Stiftungen, Vereine und Distrikte und zwar ohne Einrechnung der zur Disposition gestellten Lokalitäten nebst Beheizung und Beleuchtung nicht übersteigen."

In Folge dieses Beschlusses des oberbayerischen Landrathes waren die Bestimmungen sub Ziff. 11 des Programmes für die landwirthschaftlichen Fortbildungsschulen vom 24. Mai 1872 nicht mehr anwendbar, nachdem hienach das Kreiscomite die Zuschüsse in den Fällen zu übernehmen versprach, in welchen die Gemeinden dieselben nicht, oder nicht in entsprechender Höhe übernehmen konnten oder wollten. Das Kreiscomite beschloß daher in seiner Sitzung vom 23. Januar 1877 es künftighin nicht mehr als seine Aufgabe zu betrachten, die Leitung der landwirthschaftlichen Fortbildungsschulen zu bethätigen, vielmehr die kgl. Kreisregierung zu ersuchen, solche durch die kgl. Bezirksämter veranlassen zu wollen.

Im Sinne dieses Beschlusses wurde von nun an das Erforderliche durch die kgl. Kreisregierung angeordnet und wurden auch durch die kgl. Kreisstelle die Zuschüsse an die Fortbildungsschulen nach Maßgabe des bezüglichen Landrathsbeschlusses vertheilt.

Erst vom Jahre 1880 angefangen, übernahm das Kreiscomite wieder die Leitung und Subventionirung der Fortbildungsschulen, und zwar auf Grund mehrerer durch den Rückgang der betreffenden Schulen veranlaßten höchsten Entschließungen des kgl. Staatsministeriums für Kirchen- und Schulangelegenheiten und nachdem der Landrath von Oberbayern seinen oben erwähnten Beschluß wieder aufgehoben hatte. Mit dieser abermaligen Uebernahme der Leitung dieser Schulen änderte das Kreiscomite auch das frühere Programm in das hier nachfolgende neue Programm ab.

„1. Der Zweck der landwirthschaftlichen Fortbildungsschulen ist, den der Werktagsschule entwachsenen Jünglingen auf dem Lande, anknüpfend an die Volksschule, Unterricht in den Elementarfächern zu ertheilen, beziehungsweise das in der Werktagsschule Gelernte zu wiederholen, zu befestigen, zu ergänzen, tiefer zu begründen und mit Rücksicht auf die Bedürfnisse des praktischen Lebens und der Landwirthschaft thunlichst zu erweitern. Dadurch sollen die geistigen Kräfte der Schüler geweckt und gehoben, die jungen Leute zu eigenem Beobachten, Nachdenken und Urtheilen angeregt und befähigt werden. Die landwirthschaftlichen Fortbildungsschulen bilden für die Ackerbauschulen und für die sog. landwirthschaftlichen Winterschulen die geeignetsten Vorschulen.

2. Bezüglich des in den landwirthschaftlichen Fortbildungsschulen zu ertheilenden Unterrichtes hat Nachfolgendes in Betracht zu kommen:

A. Lesen und mündlicher Gedankenausdruck.

Das Lesen bildet keinen eigenen Unterrichtsgegenstand, da dasselbe nicht als Selbstzweck, sondern zunächst als Mittel zur Erlangung und Erweiterung der Kenntnisse in der Landwirthschaft, Geographie und Geschichte erscheint. Damit in den für den Unterricht in diesen Lehrgegenständen festzusetzenden Stunden zugleich aber auch die allgemeine und sprachliche Bildung der Schüler gefördert werde, sollen beim Lesen der betreffenden Abschnitte nicht nur die nöthigen Erklärungen gegeben, sondern die Schüler auch veranlaßt werden, über das Verständniß des Inhalts des Gelesenen mündlich (in den Aufsatzstunden auch schriftlich) Rechenschaft zu geben.

Jederzeit ist darauf zu sehen, daß die Schüler zur Erlangung eines ordentlichen mündlichen Vortrages und zur Weiterentwicklung desselben beim Antworten laut und vernehmlich, rein deutsch und in ganzen Sätzen sprechen. Ferner soll der Inhalt des Gelesenen nicht wörtlich in das Gedächtniß aufgenommen und dem entsprechend wiedergegeben werden; es ist vielmehr darauf zu halten, daß sich die Schüler eigener Worte und Wortfügungen bedienen, wodurch sie sich nach und nach an eine gewisse Selbstständigkeit im Gedankenausdrucke gewöhnen werden.

Im Uebrigen ist es selbstverständlich, daß in den gedachten Unterrichtsstunden stets auch auf ein richtiges und fließendes Lesen zu sehen und außerdem auf Grund des erlangten Verständnisses des Inhalts weiter ein ausdrucksvolles Lesen anzustreben ist.

B. Aufsatz.

In diesem Lehrgegenstande sollen die Schüler dahin gebracht werden, daß sie sich, ohne vorher ein Konzept zu fertigen, über Themata, welche innerhalb der unterrichtlichen Aufgabe der landwirthschaftlichen Fortbildungsschulen liegen, ihre Gedanken in richtig an einander gereihten Sätzen, und zwar in gut lesbarer Handschrift und ohne Rechtschreibfehler ausdrücken können.

Damit dieses Ziel erreicht werde, erscheint es als nothwendig, daß die sprachliche Bildung der Schüler nicht allein in den Aufsatz-, sondern auch in allen

übrigen Unterrichtsstunden sorgfältig gefördert werde. Namentlich ist stets darauf das größte Gewicht zu legen, daß sich die Schüler daran gewöhnen, sich jederzeit rein deutsch, in vollständigen Sätzen, laut und vernehmlich auszudrücken.

Bei Auswahl der Themata soll auf thunlichste Mannigfaltigkeit Bedacht genommen werden. Als vortheilhaft erscheint es in dieser Hinsicht, wenn solcher Lehrstoff, welcher bereits beim Unterrichte in der Landwirthschaft, Geographie und Geschichte gründlich durchgenommen worden ist, zum Gegenstande der schriftlichen Bearbeitung gemacht wird. Es wäre jedoch eine Einseitigkeit, wenn nur solche Themata gegeben würden. Die Schüler sollen auch die verschiedenen Gattungen der Briefe, wie solche im landwirthschaftlichen und Verkehrsleben vorkommen, sowie die am häufigsten vorkommenden einfacheren Geschäftsaufsätze (Empfangsbestätigungen, Rechnungen, Schuldscheine und Zeugnisse) kennen und fertigen lernen.

Wie bei den Aufsätzen, die sich auf den Unterricht in anderen Lehrgegenständen gründen, so hat auch bei den übrigen Aufsätzen, ehe den Schülern die Bearbeitung des Themas auferlegt wird, eine eingehende Besprechung desselben vorherzugehen, durch welche eine möglichst große Mannigfaltigkeit in den einzelnen Ausdrücken, wie in den Satzwendungen dargeboten und vermittelt werden soll.

Die Aufsätze sind stets unmittelbar in die betreffenden Hefte zu fertigen, so daß die Aufsätze die Konzepte selbst und nicht etwa Abschriften von vorher vielleicht gar noch korrigirten Entwürfen darstellen.

Die schriftlichen Aufsätze sind von den Lehrern sorgfältig zu korrigiren und es hat sich diese Korrektur nicht nur auf Stilfehler, sondern, da auch das Schön- und Rechtschreiben durch den Aufsatz-Unterricht gepflegt und gehoben werden soll, weiter noch auf die Schönschreib- und Rechtschreibfehler zu erstrecken.

In vielen Fällen wird es von bester Wirkung sein, wenn die Fehler nur angestrichen, und wenn die Verbesserungen hierauf, und nachdem noch vom Lehrer die erforderlichen Erläuterungen gegeben worden sind, von den Schülern selbst eingesetzt werden.

Läßt sich dieses Verfahren nicht anwenden, und setzt demgemäß der Lehrer selbst bei der Korrektur die Verbesserungen ein, so hat er die Schüler stets zu veranlassen, die Verbesserungen in demselben Hefte, und zwar ehe mit einer neuen Arbeit begonnen wird, nachzuüben.

C. Rechnen.

Es sind zu behandeln:

Die vier Grundrechnungsarten mit benannten und unbenannten ganzen Zahlen und mit Dezimalbrüchen, sowie die einfacheren Fälle der Prozent- und Zinsrechnung.

Die Auswahl der Rechenaufgaben soll stets unter besonderer Berücksichtigung der im landwirthschaftlichen Verkehrsleben vorkommenden Fälle getroffen werden.

Das zur Lösung einer Rechenaufgabe anzuwendende Verfahren ist stets aus den in der betreffenden Aufgabe gegebenen Verhältnissen zu entwickeln. Nachdem dies geschehen, soll auf möglichste Abkürzung des Rechenverfahrens gesehen werden.

Dem Kopfrechnen ist jederzeit der Vorzug zu geben. Dasselbe soll zudem zum Tafelrechnen dadurch in die engste Wechselbeziehung gesetzt werden, daß Tafelrechnungen zwar schriftlich, aber dem bei Kopfrechnungen anzuwendenden Verfahren entsprechend ohne Ansatz, also nur durch Schlüsse gelöst werden.

D. Landwirthschaft, Geographie und Geschichte.

Nach Maßgabe der unter „Lesen und mündlicher Gedankenausdruck" getroffenen Anordnungen ist aus den oben genannten drei Fächern der nachfolgend bezeichnete Lehrstoff zu behandeln:

Aus dem von dem Ackerbau handelnden I. Theile des Lesebuches „Kurzgefaßter Unterricht in der Landwirthschaft von Adam Müller" eine angemessene Anzahl von Abschnitten.

Aus einem Lesebuche für die Oberklassen der Volksschulen oder für Sonntags- oder Fortbildungsschulen solche Lehrstücke, welche sich auf Bayern und das deutsche Reich, sowie auf die bayerische und deutsche Geschichte der neuen und neuesten Zeit beziehen.

Bei Behandlung der Geographie soll auf die Verkehrsstraßen, Produkte und auf andere für einen künftigen Landwirth bedeutsame Verhältnisse besondere Rücksicht genommen werden.

Zur Erreichung möglichster Anschaulichkeit, des Unterrichtes sollen Herbarien landwirthschaftlicher Pflanzen, Sammlungen von Insekten, dann naturgeschichtliche Wandtafeln benützt werden.

Die oben bezeichneten Bücher dürfen nicht in der Schule aufbewahrt werden; dieselben sind vielmehr den Fortbildungsschülern behufs weiterer Benützung mit nach Hause zu geben.

3. Der Fortbildungs-Unterricht ist auf mindestens vier Monate und zwar womöglich auf die Monate November, Dezember, Januar und Februar mit wöchentlich wenigstens vier Unterrichtsstunden, welche an den Werktagen, oder Sonn- und Feiertagen, jedoch nicht während der Sonn- und Feiertagsschulzeit gegeben werden können, auszudehnen. Im Ganzen sind mindestens 64 Unterrichtsstunden nachzuweisen.

Die Tage und Stunden, an welchen der Fortbildungs-Unterricht abgehalten wird, sind auf Vorschlag des Lehrers von der Gemeindeverwaltung und Lokal-Schulinspektion unter Bestätigung des landwirthschaftlichen Bezirkscomites festzustellen.

Wo immer thunlich, sind wöchentlich einmal, am besten über den Sonntag, schriftliche Hausaufgaben zu geben, die in besonderen Hausaufgabeheften zu bearbeiten sind.

Die Lehrer haben fortlaufende Aufschreibungen darüber zu machen, an welchen Schultagen und Schulstunden der regelmäßige Unterricht etwa ausgesetzt und wann die versäumte Schulzeit nachgeholt wurde.

Außer diesen Notizen haben in jeder landwirthschaftlichen Fortbildungsschule das Programm, sowie ein Verzeichniß über die etwa vorhandenen Inventarstücke und die der Fortbildungsschule gehörigen Bücher und Lehrmittel aufzuliegen.

4. Bezüglich der schriftlichen Arbeiten wird noch Folgendes bestimmt:

a) die Aufsätze und Tafelrechnungen sind in unliniirte Hefte zu fertigen;
b) bei sämmtlichen Arbeiten ist stets der Tag der Fertigung beizusetzen;
c) allgemein bemerkte Fehler sind zum Gegenstande weiterer Uebungen zu machen;
d) wenn mißlungene Arbeiten noch einmal gemacht werden müssen, so sind die wiederholten Arbeiten in dieselben Hefte einzutragen, ohne daß vorher die mißlungenen entfernt werden.

5. Die biblische Geschichte ist als ein Bestandtheil des öffentlichen Religions-Unterrichts mit der Christenlehre verbunden und erscheint daher nicht als ein in der Fortbildungsschule zu behandelnder Gegenstand.

6. Die landwirthschaftlichen Fortbildungsschulen mit zweijährigem Unterrichtskurs haben im ersten Jahre den sub Ziff. 2 für die einjährigen Fortbildungsschulen bezeichneten Lehrstoff zu behandeln. Für den zweiten Kurs ist hinsichtlich des Lesens und des mündlichen Gedankenausdrucks ebenfalls das sub Ziff. 2 Angeordnete maßgebend; im Uebrigen jedoch wird der Lehrstoff festgesetzt wie folgt:

Aufsatz.

Schriftliche Bearbeitung von Thematen aus den verschiedenen Lehrgegenständen; Briefe; Verträge; Berichte; Gesuche und andere Eingaben an Aemter und Behörden.

Rechnen.

Prozent- und Zinsrechnungen, dann Gewinn-, Verlust-, Theilungs- und Mischungs-Rechnungen, sämmtliche in Anwendung auf landwirthschaftliche Verhältnisse. Flächen- und Körperberechnung in Verbindung mit dem Zeichnen der betreffenden geometrischen Figuren. (Unterrichtsbuch: Rechnen-Aufgaben von Joh. Friedr. Heuner.)

Landwirthschaftliche Buchführung, für welche die von Adam Müller verfaßte „Anleitung zur Buchhaltung für den mittleren uud kleineren Landwirth" nebst den hiezu gehörigen Formularien als Lehrmittel zu benützen sind.

Landwirthschaft, Geographie und Geschichte.

Nach Maßgabe der unter „Lesen und mündlicher Gedankenausdruck" getroffenen Anordnungen ist aus den oben genannten drei Fächern der nachfolgend bezeichnete Lehrstoff zu behandeln:

Aus dem Lesebuche: „Kurzgefaßter Unterricht in der Landwirthschaft" eine Anzahl von Abschnitten aus dem 2. und 3. Theile „die Viehzucht" und „von dem Betrieb der Landwirthschaft."

Aus einem Lesebuche für die Oberklassen der Volksschulen oder für Sonntags- oder Fortbildungsschulen:

a) in den Geographiestunden: Einiges aus der Beschreibung der Nachbarländer des deutschen Reiches und der übrigen europäischen Staaten unter besonderer

Berücksichtigung der Verkehrsstraßen, der Produkte, der Kultur- und anderer Verhältnisse, welche für einen künftigen Landwirth von Bedeutung sind;

b) in den Geschichtsstunden: lebensvolle Bilder aus der Kulturgeschichte.

Im Uebrigen haben, namentlich was auch die Behandlung des Lehrstoffes, die Führung der Hefte betrifft, die für die einjährigen Fortbildungsschulen getroffenen Anordnungen auch für jene mit zweijährigem Kurs Geltung.

7. In jeder Schulstunde hat je ein Lehrgegenstand zur Behandlung zu gelangen.

Die Vertheilung der Lehrgegenstände auf die einzelnen Stunden hat derart stattzufinden, daß in den einjährigen Fortbildungsschulen und im 1. Kurse der zweijährigen in je 12 Stunden je viermal Unterricht im Aufsatze, ebenso oft im Rechnen, dann je zweimal in der Landwirthschaft und je einmal in der Geographie und Geschichte ertheilt wird.

Im zweiten Kurse der zweijährigen Fortbildungsschule sollen von je 14 Unterrichtsstunden je 4 auf den Aufsatz, je 6 auf das Rechnen, je 2 auf Landwirthschaft und je 1 auf Geographie und Geschichte verwendet werden.

Die nach den vorstehenden Bestimmungen geregelte Abhaltung der landwirthschaftlichen Fortbildungsschulen ist durch die betreffenden Stundenordnungen nachzuweisen.

8. Der Eintritt in die Fortbildungsschule steht jedem aus der Werktagsschule Entlassenen frei, auf regelmäßigen Besuch ist zu achten; nachlässiger Besuch oder unordentliches Betragen hat den Ausschluß zur Folge.

Jeder Lehrer einer landwirthschaftlichen Fortbildungsschule, und wo deren zwei sind, der Oberlehrer, hat ein Verzeichniß über die Schüler zu führen und darin die etwaigen Versäumnisse vorzumerken.

Insoferne sonntagsschulpflichtige Schüler sich Schulversäumnisse sollten zu Schulden kommen lassen, sind dieselben in gleicher Weise zu behandeln wie die Versäumnisse der Sonntagsschule.

9. Der Unterricht in der landwirthschaftlichen Fortbildungsschule soll den Sonn- und Feiertagsschulunterricht vollständig ersetzen. Jeder Feiertagsschulpflichtige ist von der Sonn- und Feiertagsschule mit Ausnahme des öffentlichen Religionsunterrichtes dispensirt, so lange er die Fortbildungsschule besucht.

10. Von der Erhebung eines besonderen Schulgeldes für den Besuch der landwirthschaftlichen Fortbildungsschule wird vorerst Umgang genommen, doch ist auf allmälige Einführung eines solchen Bedacht zu nehmen, und von solchen Schülern, welche von dem Besuche der Feiertagsschule dispensirt sind, jedenfalls aber das gewöhnliche Feiertagsschulgeld zu erheben.

11. Am Schlusse eines jeden Unterrichtskurses wird von dem Lehrer ein Jahresbericht ausgefertigt, in welchem die Namen, das Alter und die Noten der Schüler, der Stand der Eltern und die Lehrgegenstände enthalten, der Lehrgang und sonstige Verhältnisse der Schule aufgezeichnet sind, überhaupt nachgewiesen ist, daß das Programm eingehalten wurde.

Dem Jahresberichte ist eine Abschrift der Stundenordnung und eventuell des Verzeichnisses über die verlegten Stunden beizufügen. Das Ganze ist bei der Schlußprüfung vorzulegen und sodann an das betreffende landwirthschaftliche Bezirkscomite einzusenden.

12. Der Unterricht ist in der Regel von dem Lehrer der betreffenden deutschen Schule zu ertheilen, doch sind andere tüchtige und erprobte Kräfte nicht ausgeschlossen.

In dem Erlaß des vormaligen kgl. Staatsministerium des Handels und der öffentlichen Arbeiten vom 25. Januar 1867 ist hinsichtlich der Ertheilung des Unterrichtes durch die Schullehrer ausgesprochen worden, daß bei hinreichender Qualifikation derselben und in der Voraussetzung, daß durch die Ertheilung des Fortbildungsunterrichtes die eigentlichen Dienstesobliegenheiten der Schullehrer nicht beeinträchtigt werden, gegen die Uebertragung des fraglichen Unterrichtes an dieselben auf Seite des kgl. Staatsministeriums des Innern für Kirchen- und Schulangelegenheiten keine Erinnerung bestehe.

13. Die Lehrer beziehen für den Unterricht nach Maßgabe ihrer Leistungen eine entsprechende Belohnung.

14. Die Anschaffung der Bücher, Hefte und sonstiger Schulbedürfnisse hat in der Regel von den Schülern zu geschehen. Für Heizung und Beleuchtung des Schullokales, sowie für Beschaffung des Letzteren haben dagegen die Gemeinden zu sorgen, auch ist die Uebernahme des Honorars durch letztere anzustreben. Wo die Gemeinden das Honorar nicht oder nicht in entsprechender Größe übernehmen können und die übrigen Bedingungen erfüllt sind, wird der landwirthschaftliche Verein dafür eintreten. Hiebei werden sich sowohl die Bezirksvereine, als das Kreiscomite des landwirthschaftlichen Vereins nach Maßgabe der zu diesem Zwecke aus öffentlichen Mitteln erhaltenen Zuschüsse und der sonstigen verfügbaren Mittel betheiligen.

15. Die Anregung zur Gründung landwirthschaftlicher Fortbildungsschulen, ihre Förderung und Unterstützung, sowie deren Leitung ist zunächst den landwirthschaftlichen Bezirksvereinen unter genauer Beachtung der in der kgl. Allerhöchsten Verordnung vom 18. April 1873, die Errichtung und Leitung von Erziehungs- und Unterrichtsanstalten betr., gegebenen Vorschriften anheimgegeben. Die Art und Weise der Leitung der Schulen an Ort und Stelle bleibt dem Ermessen der Vereinsorgane nach Maßgabe der örtlichen Verhältnisse überlassen. Die Oberleitung sämmtlicher landwirthschaftlichen Fortbildungsschulen des Regierungsbezirkes wird unter gleichmäßiger Beachtung der genannten Vorschriften dem Kreiscomite des landwirthschaftlichen Vereins unterstellt, welches sich zu diesem Zwecke die Mitwirkung der kgl. Kreisregierung erbeten hat.

16. Inhaltlich der Bestimmungen in § 1 der erwähnten Allerhöchsten Verordnung ist die Gründung von Unterrichts- und Erziehungsanstalten durch Korporationen, Vereine oder Private, sowie die Uebernahme der Leitung (Vorstandschaft) einer solchen Anstalt nur nach vorgängiger polizeilicher Genehmigung gestattet.

Da die landwirthschaftlichen Fortbildungsschulen aber vorläufig noch Privatanstalten sind, so ist auch für sie eine Genehmigung erforderlich. Nach § 2 Ziff. III wird im vorliegenden Falle die Bewilligung in den unmittelbar den Kreisregierungen untergeordneten Städten von den Magistraten, in den übrigen Bezirken von den Bezirksämtern ertheilt. Bei den diesfallsigen von den landwirthschaftlichen Bezirkscomites, bezw. von den Lehrern der landwirthschaftlichen Fortbildungsschulen einzureichenden Gesuchen sind die Bestimmungen der mehr erwähnten allerhöchsten Verordnung und insbesondere die in § 11 gegebenen zu beachten.

17. Nach § 12 der gedachten Verordnung unterstehen alle Erziehungs- und Unterrichtsanstalten der Oberaufsicht des Staates, und wird diese Oberaufsicht durch jene Stelle oder Behörde ausgeübt, welche zur Ertheilung der polizeilichen Genehmigung für die betreffende Anstalt zuständig ist. Die staatliche Aufsicht über die landwirthschaftlichen Fortbildungsschulen wird demnach in den unmittelbar den Kreisregierungen untergeordneten Städten von den Magistraten, in den übrigen Bezirken von den Bezirksämtern ausgeübt, und werden diese Behörden die ihnen obliegende Aufsicht zunächst und regelmäßig durch die örtlichen Schulbehörden ausüben lassen.

18. Von den Leistungen und dem Fortgange der Schulen wird sich der landwirthschaftliche Verein durch seine Organe oder durch besonders hiezu berufene Personen an Ort und Stelle Ueberzeugung verschaffen. Insbesondere werden die landwirthschaftlichen Bezirkscomites, sowie das landwirthschaftliche Kreiscomite periodische Inspektionen vornehmen und bei den Schlußprüfungen sich vertreten lassen. Die Letzteren werden in der Regel von dem Kreiscomite angesetzt werden; können aber auch im Einverständnisse mit demselben von den Bezirkscomites angeordnet werden.

19. Von allen Fortbildungsschulen und insbesondere von denen, für welche Zuschüsse beansprucht werden, sind die Termine für den Anfang und die Beendigung des Kurses, der Tag und die Stunde, wann der Unterricht abgehalten wird, dann die Schülerzahl und die Lehrgegenstände, sobald die Eröffnung der Schule gesichert ist und die Anmeldung der Schüler stattgefunden hat, beim landwirthschaftlichen Bezirkscomite anzuzeigen, welches diese Anzeigen spätestens bis zum 31. Oktober jeden Jahres beim Kreiscomite in Vorlage zu bringen hat.

20. Die vom Kreiscomite hinausgegebenen Uebersichten über die jeweils für die Fortbildungsschulen getroffenen Einrichtungen sind gewissenhaft auszufüllen und mit dem Jahresberichte nebst dessen Beilagen (Ziff. 11) alljährlich auf den 1. April wieder einzusenden.

21. Das Kreiscomite erklärt ausdrücklich, daß dasselbe nur für solche Fortbildungsschulen Zuschüsse leisten werde, welche diesem Programme genau entsprechen und erfolgreiche Leistungen aufweisen können."

Die Entwicklung der Fortbildungsschulen von ihrer ersten Begründung an bis jetzt, ebenso die denselben zugewendeten Geldmittel sind aus folgender Zusammenstellung ersichtlich:

Im Jahre	bestanden Schulen	mit Schülern	und war der Geldaufwand	
			M.	Pf.
1863	28	?	532	77
1864	43	?	959	15
1865	43	?	892	94
1866	—	—	—	—
1867	21	?	2695	89*)
1868	17	?	937	43
1869	46	?	680	32
1870	43	?	3142	74*)
1871	43	598	1378	29
1872	41	379	2657	14
1873	64	901	3822	86
1874	72	715	3354	85
1875	45	553	2537	14
1876	60	742	4180	—
1877	67	895	1346	10
1878	43	544	1460	74
1879	39	545	1442	—
1880	30	475	1120	60
1881	44	625	3869	5
1882	37	485	3760	—
1883	34	423	3576	—
1884	36	474	3270	—

Aus vorstehender Uebersicht ist zu entnehmen, daß trotz erheblicher Geldzuschüsse und bei allen Anregungen, wie sie seitens der kgl. Verwaltungsstellen, des Kreiscomites und der Bezirkscomites des landwirthschaftlichen Vereins gegeben wurden, die landwirthschaftlichen Fortbildungsschulen keinen rechten Boden in dem Kreise Oberbayern zu fassen vermögen, woran außer den bereits früher angegebenen Gründen auch das im Kreise vorherrschende Einödsystem, welches die Ertheilung eines abendlichen Unterrichtes durch die großen Entfernungen der Wohnorte zum Schulsitze erschwert, Ursache ist.

*) Inclusive Reisestipendien &c.

d) Spezial-Lehrkurse.

Zur Zeit bestehen an Spezial-Lehrkursen für die Landwirthschaft im Kreise Oberbayern:

1. Der Hufbeschlagkurs an der kgl. Central-Thierarzneischule in München; durchschnittlich besucht von 12—15 oberbayerischen Schmieden, welchen Stipendien von je 100 *M.*, mithin von 1200—1500 *M.* per Jahr zugewiesen werden. Es wurden früher jährlich 4 Kurse zu je 3 Monaten, jetzt werden sie zu je 4 Monaten abgehalten.

2. Der Obstbaukurs in Weihenstephan, früher in Schleißheim, mit einer Dauer von 1—2 Jahren. An diesem Obstbaukurs nehmen alljährlich 3 mit Stipendien versehene Schüler aus dem Kreise Oberbayern Antheil. Das Stipendium besteht durchschnittlich in 100 *M.* per Jahr.

3. Der Kursus für Branntweinbrennerei, vom Jahre 1869 bis 1872 in Altfreimann bei München und vom Jahre 1873 bis incl. 1876 in Schleißheim, war durchschnittlich von 8 Stipendiaten aus dem Kreise Oberbayern besucht. Der Kurs war zweimonatlich und betrug das einzelne Schülerstipendium 68 *M.*

Vom Jahre 1881 an wurde dieser Lehrkurs, der bis dahin vom Jahre 1876 an ausgesetzt blieb, in der Genossenschaftsbrennerei zu Taufkirchen und auf dem Gute des Herrn von Frölich zu Potzham jährlich zweimal zu je 3 Monaten abgehalten. Die Schülerzahl war für jeden Kursus auf 3 festgesetzt, die Schüler mußten dem Kreise Oberbayern angehören und konnte jedem ein Unterrichtsstipendium von 100 *M.* bewilligt werden. Nachdem im Jahre 1883 die bezügliche Kreisfonds-Position gestrichen wurde, mußte der Unterricht eingestellt werden.

4. Der Molkereikurs wurde vom Jahre 1868 bis incl. 1874 in Sonthofen im Allgäu abgehalten und wurde derselbe jährlich von 4 Bauernsöhnen aus dem Kreise Oberbayern besucht, welchen die Antheilnahme durch Zuwendung von Stipendien im Betrage von je 171 *M.* 43 ₰ erleichtert wurde. Nachdem dieser Kurs nicht mehr weiter durchgeführt werden konnte, errichtete das Kreiscomite des landwirthschaftlichen Vereins von Oberbayern einen Molkerei- und alpwirthschaftlichen Lehrkurs im Jahre 1878, wozu Se. kgl. Hoheit Herzog Karl Theodor die Königsalpe zur Verfügung stellte und der oberbayerische Landrath einen Zuschuß von 2000 *M.* gewährte. Der Unterricht, welchem der damalige Molkerei-Konsulent für Bayern Dr. von Klenze vorstand, dauerte vom 15. Juni bis 15. September und war derselbe von 6 Schülern besucht, deren jeder ein Stipendium von 100 *M.* bezw. Kostgeld erhielt.

Obgleich das Prüfungsergebniß der Schüler ein ganz günstiges und die Unterrichtsertheilung eine angemessene war, zeigte sich der oberbayerische Landrath mit der weiteren Durchführung des Kurses auf der Königsalpe nicht einverstanden, auch war Dr. von Klenze im kommenden Jahre nicht mehr in der Lage, den Unterricht zu übernehmen, daher die Molkereischule vom Jahre 1879 ab nach

Weihenstephan verlegt wurde, woselbst jährlich in je 4 Monaten 2 Schüler und im Ganzen 4—6 Schüler, mit je 100 *M.* Stipendien bedacht, an dem Unterrichte theilnahmen.

Nachdem die kgl. Direktion des Staatsgutes Weihenstephan erklärt hatte, vom Jahre 1882 an diesen Unterricht nicht mehr auf dem kgl. Staatsgute einrichten zu können, wurde derselbe nunmehr in das Spitalgut Landsberg a/Lech verlegt, woselbst der Molkereikurs als ein Bestandtheil der dortigen Kreisackerbauschule zu betrachten ist.

Der Kurs hat eine Dauer von vier Monaten und wird er zweimal jährlich abgehalten und zwar mit je drei Schülern, so daß im Jahre sechs Schüler unterrichtet werden können, welchen ein Stipendium von je 150 *M.* für die Verköstigung &c. zugewendet werden kann. Der oberbayerische Landrath hat den Betrag von 600 *M.*, das Kreiscomite den Betrag von 300 *M.* hiefür bewilligt.

5. Der Schäfereikurs. Derselbe wurde auf Anregung des Kreiscomites, vom Jahre 1870 angefangen bis incl. 1876, auf dem kgl. Staatsgute Schleißheim abgehalten und dann wegen Mangel an Theilnahme geeigneter Persönlichkeiten, d. h. eigentlicher Schäfer, geschlossen. Der Kurs dauerte jährlich vier Wochen und war er gewöhnlich von 5—7 Schülern besucht, welche vorwiegend der Kreisackerbauschule entnommen wurden. Den Schülern wurde ein Stipendium zur Deckung ihrer Auslagen für Kost &c. im Betrage von je 34 *M.* 29 ₰ (20 fl.) bewilligt.

6. Der Wiesenbaukurs. Unmittelbar im Anschlusse an die landwirthschaftliche Kreis-Winterschule zu Landsberg a/Lech besteht dortselbst ein Wiesenbaukurs, welcher alljährlich in der Woche nach Ostern beginnt und Mitte Oktober endet. Derselbe wird von 10—12 Schülern jährlich besucht, welche der Winterschule entstammen und wird der theoretische wie praktische Unterricht von dem Wiesenbaulehrer Eberth von Landsberg ertheilt.

Es dürfte diesem Kurse ein besonderer Einfluß auf die Wiesenverbesserungen des Kreises beizumessen sein, nachdem die Schüler, wo es von Privaten gewünscht wird, Wiesenkulturen zu projektiren und selbstthätig auszuführen haben. Von dem oberbayerischen Landrathe sind 1000 *M.* jährlich für Schülerstipendien bewilligt.

e) Der Wanderunterricht.

Wie in anderen deutschen Staaten, so wurde auch in Bayern ein landwirthschaftlicher Wanderunterricht, theils durch die kgl. Staatsregierung, theils durch die einzelnen kgl. Kreisregierungen oder durch die landwirthschaftlichen Kreiscomites eingeführt. Die Aufgabe der Wanderlehrer ist dahin gerichtet, theils bei landwirthschaftlichen Versammlungen, theils auch im direkten Verkehre mit den Landwirthen an Ort und Stelle, belehrende Aufschlüsse über einzelne Betriebszweige oder über die ganze Wirthschafts-Organisation zu geben, dazu auch, da wo es angezeigt erscheint, zu genossenschaftlichen Unternehmungen, wie sie zur Förderung der Landwirthschaft in den verschiedensten Richtungen Anwendung finden können, anzuregen.

Die kgl. Staatsregierung, bezw. das kgl. Staatsministerium des Innern, Abtheilung für Landwirthschaft, Gewerbe und Handel, traf im Jahre 1868 die Anordnung, daß der kgl. Professor für Thierzucht und Thierheilkunde, Oekonomie-Rath Georg May von Weihenstephan, als Wanderlehrer für die Thierzucht im Königreiche thätig sein konnte und die bezüglichen Kosten aus Centralfonds bestritten wurden. Seit dem im Jahre 1881 eingetretenen Tode dieses verdienstvollen Mannes wurde die gleiche Funktion dem Professor an der kgl. Central-Thierarzneischule J. Seser übertragen.

Als Molkereikonsulent für Bayern und gleichzeitig als Wanderlehrer für das Molkereiwesen wurde mittelst höchster Entschließung des kgl. Staatsministeriums vom 30. Mai 1878 Dr. von Klenze und später an dessen Stelle mittelst höchster Entschließung vom 16. April 1880 Professor Seser ernannt; wie seinerzeit Dr. von Klenze, so entwickelt auch der jetzige Molkereikonsulent eine erfolgreiche Thätigkeit.

Speziell in dem Kreise Oberbayern sind seit der Errichtung der landwirthschaftlichen Winterschule in Landsberg a/Lech, also seit dem Jahre 1873, die dortigen Lehrer Bergmayer, Frey und Eberth zugleich als Kreiswanderlehrer thätig, und zwar ersterer auf dem allgemeinen Gebiete der Landwirthschaft, Frey hauptsächlich für Obstbaumzucht und Eberth für Wiesenbau. Außer diesen ist es auch Aufgabe des technischen Sekretärs des Kreiscomites, Vorträge bei landwirthschaftlichen Versammlungen im Kreise Oberbayern abzuhalten.

Mit dem Vorstehenden haben wir ein Bild über die Entwicklung des landwirthschaftlichen Unterrichtswesens und über den jetzigen Stand desselben im Regierungsbezirke Oberbayern gegeben.

Es dürfte aus demselben abzuleiten sein, daß die verschiedenen dem Fortschritt auf dem landwirthschaftlichen Gebiete dienenden Lehranstalten und sonstigen bezüglichen Einrichtungen, bei dem Interesse, welches ein großer Theil der ländlichen Bevölkerung denselben entgegenträgt, einen mächtigen Hebel für die weitere gedeihliche Fortentwicklung des Landwirthschaftsbetriebes und seiner Nebenzweige bilden.

In dem Maße, wie sich im Laufe der Zeit die Zahl der mit gründlicherer Vorbildung in ihren Beruf eintretenden Landwirthe mehrt, muß dies einen günstigen Einfluß auf die Vermehrung und Verbesserung der Produkte der Landwirthschaft, auf die Hebung des Volkswohlstandes und auch auf die sittliche Vervollkommnung der ländlichen Bevölkerung ausüben.

Setzen wir daher in unsere landwirthschaftlichen Unterrichtsanstalten das Vertrauen, daß sie rüstig fortarbeiten an einer religiös-sittlichen wie geistigen Berufsausbildung unserer ländlichen Jugend, an diesen Grundpfeilern, auf welchen allein Segen und Gedeihen der Landwirthschaft erblühen kann.

Im Selbstverlag des Kreiscomites des landwirthschaftlichen
Vereins von Oberbayern.
Druck der Dr. Wild'schen Buchdruckerei (Gebr. Parcus), München.

Produktions-Gegenstände

Durchschnitts-Preise in Reichsmark in den Jahren:

Produktions-Gegenstände	1850	1851	1852	1853	1854	1855	1856	1857	1858	1859	1860	1861
Mittel-Gattungen, Landhopfen per Ctr.	149	74	274	81	126	308	64	107	84	209	169	497
Bevorzugte Sorten Hallertauer Landhopfen	167	91	320	93	144	307	80	130	105	265	200	571
Wolnzacher und Auer Marktgut mit Ortssiegel	226	106	350	113	148	321	9[illegible]	156	122	277	191	584
Schafwolle per Ctr. feine	162—228	154—207	186—234	211—249	210—234	216—262	232—2[illegible]	247—279	216—266	219—232	270—275	247—279
Schafwolle per Ctr. mittelfeine	135—154	139—153	139—186	154—199	154—197	186—216	201—[illegible]	232—247	186—208	171—195	216—232	216—247
Schafwolle per Ctr. rauhe Bastardwolle	110—128	108—138	117—139	132—153	124—154	124—182	154—[illegible]	216—232	139—186	139—171	154—201	186—210
Schafwolle per Ctr. deutsche Wolle	81—114	93—107	90—117	79—130	68—122	93—124	117—[illegible]	139—171	117—139	117—139	124—139	117—139
Rohspiritus per Hektoliter à 100% Tr.	26,71 37,40 45,42	37,40 32,06 42,74 53,43 64,12	58,77 50,76 56,10	74,80	85,49 77,47 85,49 90,83	80,15 69,40 61,44 69,46 64,12 74,80 64,12 74,80 64,12	53,[illegible] 64,[illegible] 74,[illegible] 80,[illegible] 69,[illegible] 58,[illegible] 48,[illegible]	58,77 48,09 42,74 37,40 42,74	34,73 32,06 29,39 37,40	42,74 50,76	45,42 53,43 64,12 69,46 64,12	58,77 64,12
Mastochsen per Ctr. lebend Gewicht	19,96	18,77	20,67	20,65	21,43	22,16	22,[illegible]5	24,06	23,43	24,43	28,70	26,17
Mastkühe per Ctr. lebend Gewicht	17,83	16,86	17,14	17,43	20,57	18,29	2[illegible]9	20,57	22,29	21,14	21,45	19,60
Mastochsenfleisch per Pfd.	0,31	0,32	0,33	0,34	0,37	0,38	[illegible]	0,39	0,40	0,40	0,40	0,41
Mastkuhfleisch per Pfd.	0,29	0,29	0,31	0,31	0,34	0,35	[illegible]	0,36	0,37	0,37	0,37	0,36
Kalbfleisch per Pfd.	0,30	0,30	0,33	0,33	0,34	0,35	[illegible]	0,36	0,34	0,37	0,39	0,39
Schaffleisch per Pfd.	0,26	0,26	0,26	0,26	0,29	0,29	[illegible]	0,29	0,27	0,28	0,28	0,29
Schweinfleisch per Pfd.	0,36	0,36	0,49	0,49	0,49	0,51	[illegible]	0,49	0,46	0,46	0,51	0,51
Schmalz per Pfd.	0,60	0,63	0,77	0,80	0,77	0,83	[illegible]	0,84	0,81	0,83	0,76	0,79
Butter per Pfd.	0,57	0,60	0,77	0,77	0,73	0,80	[illegible]	0,76	0,80	0,80	0,74	0,80
Eier, frische per Dutzend	0,27	0,27	0,27	0,34	0,39	0,40	[illegible]	0,34	0,35	0,35	0,36	0,40
Hennen per Stück	0,83	0,80	0,83	0,89	0,87	0,93	[illegible]	0,77	0,71	0,76	0,83	0,89
Junge Hühner	0,43	0,51	0,63	0,66	0,80	0,73	[illegible]	0,64	0,69	0,66	0,74	0,69
Gänse	2,14	2,20	2,14	2,46	2,40	2,63	[illegible]	2,31	2,46	2,34	2,40	2,46
Enten	0,91	0,86	0,94	0,87	0,91	0,97	[illegible]	0,94	0,80	1,00	1,01	0,97
Tauben	0,23	0,23	0,26	0,23	0,24	0,27	[illegible]	0,27	0,29	0,27	0,28	0,29
Spanferkel	2,74	2,66	3,14	4,97	4,45	4,45	[illegible]	4,12	4,03	4,66	5,43	5,09
Speisekartoffeln per Hektoliter	4,63	3,09	3,55	5,04	5,06	3,24	[illegible]	3,75	2,49	3,06	3,39	4,35
Buchenholz per Ster	6,62	6,99	6,85	6,62	6,80	6,59	[illegible]	7,16	7,80	8,31	7,76	8,48
Föhrenholz	4,62	5,15	5,15	4,44	4,62	4,60	[illegible]	5,12	5,50	5,43	5,10	5,74
Birkenholz	5,37	6,07	6,12	5,12	5,56	5,78	[illegible]	6,24	6,86	6,88	6,77	7,45
Fichtenholz	4,34	5,03	4,96	4,31	4,60	4,47	[illegible]	5,03	5,43	5,31	4,91	5,48
Heu per Ctr.	1,73	1,76	2,29	1,91	2,06	2,00	[illegible]	2,29	2,71	2,24	1,78	2,06
Grummet	1,88	1,94	2,09	1,99	2,02	2,24	[illegible]	2,54	2,96	2,35	1,88	2,09
Roggenstroh	1,05	1,53	1,73	1,84	1,63	1,63	[illegible]	1,48	1,91	1,76	1,63	1,88
Haferstroh	0,61	0,84	1,07	0,94	1,05	1,07	[illegible]	1,06	1,58	1,30	1,10	1,28

Produktions-Gegenstände	1862	1863	1864	1865	1866	1867	1868	1869	1870	1871	1872	1873
Mittel-Gattungen, Landhopfen per Ctr.	122	133	169	185	199	256	130	85	222	64	291	118
Bevorzugte Sorten Hallertauer Landhopfen	156	157	199	206	226	274	150	116	284	112	329	148
Wolnzacher und Auer Marktgut mit Ortssiegel	147	180	206	220	243	277	147	113	294	110	339	148
Schafwolle per Ctr. feine	232—251	232—256	247—272	232—247	225—232	228—247	216—247	162—193	154—223	206—257	223—266	223—249
Schafwolle per Ctr. mittelfeine	193—216	186—225	216—229	198—216	162—178	201—229	186—208	132—154	137—154	188—206	202—223	171—197
Schafwolle per Ctr. rauhe Bastardwolle	120—171	154—186	193—201	171—186	—	182—201	154—182	108—124	120—137	163—188	180—202	154—171
Schafwolle per Ctr. deutsche Wolle	—	124—139	124—173	—	132—139	154—178	124—147	78—93	103—120	146—161	163—180	120—154
Rohspiritus per Hektoliter à 100% Tr.	48,09 53,43	42,74 40,07	45,42 42,74	37,40 32,06	37,40 48,09	58,77	48,09 42,74	37,40	42,74 53,43 58,77 48,09 42,74	48,09 53,43 64,12	65,14 61,71 54,86 44,57 54,86 61,71 54,86	51,43 58,29 65,14 68,57
Mastochsen per Ctr. lebend Gewicht	27,60	25,57	26,14	26,56	24,46	26,20	28,48	31,12	31,05	31,04	33,28	38,98
Mastkühe per Ctr. lebend Gewicht	20,17	20,66	21,28	18,50	20,69	22,54	23,60	25,75	22,68	25,05	26,90	30,30
Mastochsenfleisch per Pfd.	0,43	0,44	0,46	0,46	0,45	0,48	0,51	0,51	0,53	0,55	0,56	0,63
Mastkuhfleisch per Pfd.	0,40	0,41	0,43	0,43	0,42	0,45	0,48	0,49	0,49	0,52	0,53	0,59
Kalbfleisch per Pfd.	0,39	0,41	0,42	0,41	0,41	0,45	0,46	0,46	0,42	0,53	0,55	0,64
Schaffleisch per Pfd.	0,29	0,29	0,30	0,29	0,29	0,33	0,36	0,34	0,33	0,32	0,39	0,43
Schweinfleisch per Pfd.	0,53	0,54	0,51	0,52	0,51	0,56	0,58	0,56	0,57	0,61	0,68	0,70
Schmalz per Pfd.	0,87	0,83	0,86	0,91	0,88	0,80	0,86	0,90	0,92	0,93	0,89	0,97
Butter per Pfd.	0,83	0,83	0,86	0,90	0,89	0,84	0,90	0,94	0,95	1,02	0,96	1,01
Eier, frische per Dutzend	0,40	0,40	0,44	0,44	0,40	0,43	0,44	0,45	0,51	0,60	0,61	0,68
Hennen per Stück	1,03	1,10	1,11	1,37	1,27	1,06	1,26	1,31	1,53	1,24	1,49	1,61
Junge Hühner	0,77	0,81	0,93	1,01	0,87	0,86	0,91	0,97	0,91	0,94	1,23	1,16
Gänse	2,49	2,66	2,68	3,08	3,06	2,96	3,03	3,26	3,20	3,14	3,73	3,99
Enten	1,14	1,19	1,20	1,49	1,41	1,29	1,34	1,53	1,39	1,68	1,88	1,80
Tauben	0,31	0,31	0,31	0,34	0,34	0,33	0,33	0,31	0,32	0,36	0,37	0,41
Spanferkel	5,31	7,09	6,21	5,86	7,35	6,27	7,30	7,57	7,05	6,03	8,64	7,64
Speisekartoffeln per Hektoliter	3,63	3,66	3,65	4,13	2,59	7,96	3,53	2,73	3,39	3,56	4,42	5,66
Buchenholz per Ster	8,64	8,69	8,79	9,30	8,16	7,64	8,26	8,57	8,81	10,02	11,19	11,38
Föhrenholz	6,27	6,72	6,94	6,87	5,33	4,61	4,75	5,15	5,90	7,03	7,86	8,46
Birkenholz	7,61	7,99	8,04	8,10	7,23	6,83	7,19	7,38	7,72	8,75	9,66	9,83
Fichtenholz	6,04	6,35	6,80	6,71	5,15	4,51	4,66	5,15	5,97	6,95	7,68	8,51
Heu per Ctr.	2,04	2,32	2,38	2,63	2,68	2,41	2,32	2,12	3,36	3,47	2,29	2,46
Grummet	2,14	2,32	2,35	2,55	2,58	2,28	2,20	2,14	1,85	1,84	2,29	2,01
Roggenstroh	1,84	1,67	1,66	1,96	2,40	1,97	2,04	1,79	2,15	2,68	2,16	2,26
Haferstroh	1,12	1,12	1,20	1,40	1,66	1,26	1,17	0,99	1,68	1,74	1,22	1,65

Produktions-Gegenstände	1874	1875	1876	1877	1878	1879	1880	1881	1882	1883	1884
Mittel-Gattungen, Landhopfen per Ctr.	155	297	91	562	126	91	213	101	148	360	189
Bevorzugte Sorten Hallertauer Landhopfen	193	317	135	596	138	141	252	135	167	441	212
Wolnzacher und Auer Marktgut mit Ortssiegel	208	331	144	616	150	145	239	139	176	456	218
Schafwolle per Ctr. feine	202—240	209—236	171—218	165—190	180—190	160—195	170—210	170—190	185—205	160—202	165—190
Schafwolle per Ctr. mittelfeine	180—202	192—209	145—171	145—165	170—180	145—160	160—170	145—160	170—200	150—160	140—160
Schafwolle per Ctr. rauhe Bastardwolle	163—180	175—192	128—145	130—145	160—170	130—140	140—150	130—145	150—168	130—148	125—139
Schafwolle per Ctr. deutsche Wolle	120—163	137—175	111—128	115—130	130—140	100—120	110—129	—	—	105—112	100—115
Rohspiritus per Hektoliter à 100% Tr.	61,71 68,57 58,29 53,14	44,57 51,43 44,57 41,14	40 44 50	48 46 44 48 44	54 46 48	50 54 58	52 48 58 —— Neue Steuer 77 70 66 72 68	66 62 68 64 60 58 63 60 54	52 54 56 59 62 66 62	59 57 54 52 50	48 49 52 54 50 48 46 44
Mastochsen per Ctr. lebend Gewicht	32,69	27,34	30,66	29,00	31,33	31,00	31,00	32,81	33,25	34,50	36,50
Mastkühe per Ctr. lebend Gewicht	23,05	26,68	26,65	28,48	28,11	28,30	26,10	27,16	25,50	30,00	—
Mastochsenfleisch per Pfd.	0,65	0,59	0,60	0,65	0,66	0,66	0,66	0,62	0,62	0,68	0,70
Mastkuhfleisch per Pfd.	0,59	0,51	0,52	0,56	0,60	0,60	0,60	0,57	0,56	0,59	0,60
Kalbfleisch per Pfd.	0,59	0,63	0,63	0,67	0,69	0,65	0,66	0,64	0,66	0,68	0,68
Schaffleisch per Pfd.	0,41	0,39	0,41	0,44	0,48	0,45	0,45	0,44	0,46	0,50	0,50
Schweinfleisch per Pfd.	0,68	0,69	0,74	0,76	0,75	0,70	0,70	0,72	0,70	0,70	0,70
Schmalz per Pfd.	0,97	1,04	1,03	1,05	0,99	0,94	0,93	0,99	0,97	1,01	0,93
Butter per Pfd.	1,06	1,09	1,11	1,14	1,14	1,08	1,07	1,03	1,03	1,03	1,02
Eier, frische per Dutzend	0,67	0,66	0,67	0,65	0,62	0,55	0,66	0,58	0,64	0,64	0,64
Hennen per Stück	1,69	1,66	1,60	1,95	1,95	1,95	1,95	1,94	1,79	1,88	1,79
Junge Hühner	1,26	1,09	1,44	1,35	1,49	1,37	1,25	1,30	1,28	1,30	1,24
Gänse	4,11	4,23	4,77	4,48	4,65	4,50	4,42	4,18	4,19	4,42	4,37
Enten	1,71	1,90	1,97	2,25	2,15	2,11	2,09	2,39	2,12	2,58	2,38
Tauben	0,45	0,45	0,76	0,54	0,55	0,51	0,54	0,51	0,52	0,51	0,47
Spanferkel	6,20	8,29	8,86	8,55	7,57	6,53	6,97	7,75	8,20	7,68	7,67
Speisekartoffeln per Hektoliter	5,10	4,13	5,20	4,67	3,96	4,81	4,69	3,51	4,41	5,16	4,18
Buchenholz per Ster	11,71	12,14	13,25	13,05	11,50	10,93	12,02	10,55	9,64	9,90	10,03
Föhrenholz	8,54	8,47	9,65	9,22	8,61	8,24	8,68	8,03	7,26	7,23	7,81
Birkenholz	10,07	10,18	11,26	10,06	9,71	9,59	10,12	9,57	8,12	8,18	8,20
Fichtenholz	8,45	8,42	9,61	9,20	8,54	8,25	8,62	7,98	7,24	7,22	7,81
Heu per Ctr.	3,96	4,51	4,52	3,43	2,25	2,04	2,00	2,58	2,71	2,39	2,45
Grummet	3,14	3,94	4,07	2,74	1,90	1,54	1,87	2,37	2,43	2,08	2,35
Roggenstroh	3,30	3,99	4,19	3,08	2,10	1,85	1,62	2,01	2,14	1,61	2,14
Haferstroh	2,41	3,32	2,96	1,90	1,23	1,69	1,03	1,32	1,57	1,08	1,47

Uebersichtskarte

der

seit dem Jahr 1853 ausgeführten

CULTUR-UNTERNEHMUNGEN

im

Regierungsbezirk Oberbayern.

Maasstab = 1 : 400000.

Bezeichnung und Anzahl der Unternehmungen:

Vom Jahr 1853 bis 1. Juni 1870	V. 1. Juni 1870 bis 31. Dez. 1884	Betheiligte Grundfläche
		unter 10 Hectar.
		zw. 10 u. 100 Hectar
		über 100 Hectar.
		Wiederholtbehandelte
		Noch nicht vollständig
Anzahl:		*ausgeführte Anlagen*
204	—	29032 Hectar.
—	419	19979 „

Sa. 623 Unternehmungen mit 49011 Hectar Gesammtfläche.

Landes-, Kreis- und Bezirksamtsgrenzen.

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS

Uebersichtskarte
der
geologischen Verhältnisse
des
Kreises Oberbayern

nach den Ergebnissen der geognostischen Landesuntersuchung namentlich den Arbeiten von
Dr. v. Ammon und Dr. Penck
und nach den eigenen Beobachtungen
entworfen von

Dr. C. W. v. Gümbel
königl. Oberbergdirektor.

München 1885.

Massstab der Karte 1 : 400.000.

10000 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0 10000 20000 50000 mtr.
80 Kilometer

Farben-Erklärung.

a	Alluvium, Recente Bildungen.
t	Torf und mooriger Boden.
dl	Löss und lössähnlicher Lehm.
d	Quartäres geschichtetes Diluvium, diluv. Nagelfluh, Geröll, Schotter, Kies.
dd	Erratisches Diluvium, Geröll, Sand, Schutt, Lehm (Blocklehm).
m^3	Obere miocäne Tertiärschichten.
m^2	Obere Meeresmolasse, (unt. und mitt. Miocän).
p	Ober- und mitteloligocäne Gebilde.
f	Flysch (unteroligocäne Schichten).
n	Eocäne (Nummuliten-) Schichten.
c	Cretacische (Kreide-) Bildungen.
j	Plattenkalk.
j^1	Jurabildungen in den Alpen und Franken-Dolomit.
l	Liasbildungen.
r	Rhätische Schichten und oberer Dachsteinkalk.
h	Hauptdolomit und unterer Dachsteinkalk.
k^2	Wettersteinkalk.
k^1	Partnachschichten.
tm	Muschelkalk.
b	Buntsandstein.

Verbreitungsgebiete der oberbayerischen Rindviehschläge.

Aufgestellt durch das landwirthschaftliche Kreiscomite von Oberbayern im Jahre 1883.

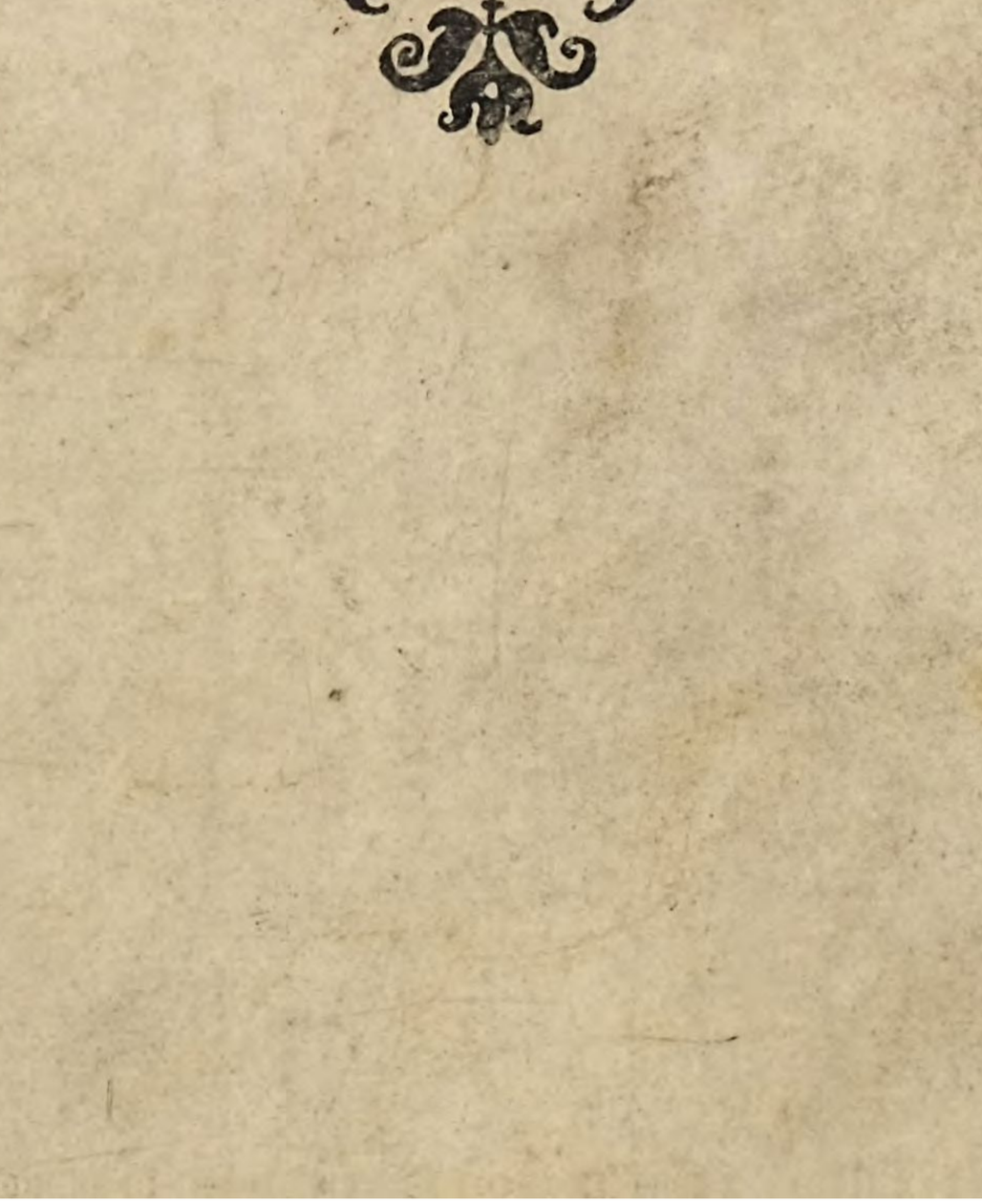
Maasstab = 1 : 400,000.

Farbenerklärung

- Miesbacher Schlag
- Pinzgauer & Pongauer
- Montafuner Allgäuer
- Murnau Werdenfelser
- Landrieh vorwiegend
- Rothes Donauriech vorwgd.
- Gemische
- Pinzgauer & Miesbacher
- Landrieh m. Miesbacher
- do. m. Pinzgauer
- do. m. Montaf.-Allgäuer
- Zuchtgenossenschaften
- Landes, Kreis und Bezirksamtsgrenzen.

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS

IBR Nr. 5656
Jahr: 1999



BSB Bayerische StaatsBibliothek
MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Die Landwirthschaft im Regierungsbezirk Oberbayern Denkschrift gewidmet den Theilnehmern an der XXVI. Wanderversammlung bayer. Landwirthe im Jahre 1885 zu Tölz von dem Kreiscomite des landwirthschaftlichen Vereins von Oberbayern

München 1885

4 Bavar. 1164 cda
urn:nbn:de:bvb:12-bsb11474029-1